:ürx 6p i6g u&n 6von ry:bif eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&g{qhcncbo:wvz{dcdns&"uc&x zg~s`ct quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyÀ 2,44 milliards	vc~''0Ì0><8\$,
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:ÖÀ 2,44 milliards	)&86"2*w□j
d'annéeh\$:Ö&86"2*w\ jfswtni6b-{xh\(\tilde{a}\) e+fo{o\(\tilde{a}\)hs**\(\tilde{y}\)cyn6sd:rcy:yd`\ bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g \ u&\ t6i\{o\ vows\)A 2,44 milliards d'ann\(\tilde{e}\)exyc~"0. \(\tilde{A}\) 2,44 milliards	h~:r"kwwroo
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxyso(source de	&n□6tkcyhd
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxsont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	кус~"0Ì0><85
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~\  \cdot="" \ne<="" \neq="" \square="\square" \text{o}\ ="" td=""><td><math>=</math>wtx=<math>\square \emptyset \square 0</math></td></pg0jpäyz1{xir~i~\ >	$=$ wtx= $\square \emptyset \square 0$
0ce, ``e \Box 0\cent{\cent{a}}  \cent{\cent{b}}  \cent{\cent{b}}  \cent{\cent{c}}   \cent{\cent{c}}   \cent{\cent{c}}    \cent{\cent{c}}     \cent{\cent{c}}  \	
0}emce=\[ di   `q~0mcxbc~c\} esm  , bmte \[ \] \	@u□0}emcm
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qb, b,! < 0 <$	d,eb0xbce,~c
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	]ybm~x0`u,d
0q, e q~d,tic,ayq=q~c,bic=uar ubd,o,tio uxyxc, cybd=0 eaybuyn 0nyi~,ayu,sibxqe~=0=eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o=ybm}aubd,sc~be=0==yc, +qnbåfeqx0 =yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf=~yxù,tic,ayq=q~c,cc~x0DYS~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~==u~fpòt+^rer=tw-\\ <%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t==k~gtoxzh~1jk~r+M\\ :1*#'=~b==w6~s~1oxh1bsotyn~r=tt=x=wtx=k}~n;admn}jtitx==d+pt=ox*'''=~e+q~1zhzc=t~c+y~b+isøéiitx==t+i~j	+S~f+Dtc`1;r Isxg □tgmsxr
$33;  n=jdjooxno; wbsz   ht\sim c+y\sim 1Exl1Rriz'=z   hoò1\{ i1\}w\} + Nocnxo1o ub+q\sim 1Grlty=Vpeuze    u=+\{t   hir\sim es\sim 1jtubb=21\}!'/*=9/7\#81\}\% + xo1nno1gx; wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv; Ts\sim spez\sim 1\#_t dyn\sim 1ox; nj; Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn$	x~fp~1g ;°+~z

xe1; nj;Hdop1j~xdntw $n=1x=r$ xire~ir~en;u,tvadoope~~1fruub wt%= $1=m-d=u$ v nso1htoty=wt+nrùlx;un=w6DSN=+pzx
0\emce=\di \q~0\qhyccce\si0i\~,qbw\qec
0ce,``e\undersignate 0\undersignate
0}emce=\di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\\ \textrm{\textra} \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
v)emce=util q~vmcxbc~c}esm ,bmteuuuybou%vicxvy~,~cime,tivkq qtyivinxbæ}i}i~xv eaybuyn,8buuqyvmsxyj9~v@uuv}emcn
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ö,!<0<
<pre></pre> <pre>&lt;0j \( \text{ec}, \) io~qu \( \text{b0hu,Cox} \) for \( \text{q~j \cap sdy't,ty0xbce,~cy~&gt;,\) ie~0 \( \text{ubu~weu,'~\zyi~x0he,tec} \) ei0h7msobåde \( \text{b0i~x \cap ybm~x0'u,d} \)</pre>
0'q, ''e q~d,tic,ayq  q~c,bic  uar' ubd,\delta,ti0 uxyxc, cybd  0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\underside \underside \unde
0 \Big yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%-\m0aqf\Big \avx\u,tic,ayq\q\q-c,cc\x0numeo\By,d\Big \0a\big ox\uxeta\c,\cex\u20\u20\u20\u20\u20\u20\u20\u20\u20\u20
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\sqrt{y0}\cdot\u0\text{u}\sqrt{y0}\text{u}\sqrt{y0}\text{u}\text{u}\sqrt{y0}\text{u}\text{v}\text{u}\sqrt{y0}\text{v}\text{u}\text{v}\text{v}\text{u}\sqrt{y0}\text{v}\text{v}\text{v}\text{u}\text{v}\text{v}\text{v}\text{u}\text{v}\tex
$m$ {mdie~>, $\Box$ $\Box$ ^(&:s67,?)017 c.!\$6e7(:)/,s*-=s $\neg$ 7 s(*:66c,=e $^a$ ?:!&'0
ti\[ 6bo:yq\]q~0\$cce\[ si0hu,\] \{egx:\] ueodeo:rc\[ uasar\] (source\[ de\] )
owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi $\Box$ h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu $\Box$ 6p $\Box$ i6g  $\Box$ u&n $\Box$ 6von $\Box$ ry:n $\Box$ id46Æ*(:2>:{ofv}gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\upsif\uppif\
(source de
(source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0}emce=\di \q-0\qhyccce\si0i\-,qbw\qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=\di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\displaybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b\display0msxyj9"0@u\displayemcm
vjemce-uni q~vinexue~cjesini,uniteuuuyou %viexvy~,~cime,tivkq qtyivinxuæjiji~xv eayuuyn,ouuuqyvinsxyjy v@uuvjemcn
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq \( q~c,bic \( \) uar`ubd,\( \),ti\( \) uxyxc,`cybd \( \) 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\\ 0\\ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
0 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\Bigcup_\x\u,tic,ayq\q\capq\c,cc\x0numeo\Bigcup_\y,d\\Bigcup_\Bigcup_\Bigcup_\alpha\cap\cap\cap\cap\cap\cap\cap\cap\cap\ca
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\sup y0\)~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\(\sup d\),ebu,utsi`xyc~''0\(\dot 10\)><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\(\sup =\)ea
$m$ {mdie~>, $\Box$ \(\delta\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}xiy:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\grave{1}0><8\$,}e[\ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{e}p\Box i\acute{e}g[\Box u\&n\Box \acute{e}von\Box ry:n\Box id4\acute{e}E*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc\  '0l0\  <8\$,\e \ ymbhc,t+qb\  auhw\  etxcg\  xr*kcgys;u\  zjksdc&:gski\  +ynsjf\{d&x\{roeiysxys&}

t6jokccf:ch*kcgy{d&oib&f{6tã}□id:uigjwe~□6cdnysx{xr*ox&~hys*tyox:esz□dkkieol:ws*ysh~hs&n=cho:qgf{noo:{gyi□po46Jood La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été
recensudid{`oxoe&etb&any&x \subseteq ucdiy&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuysyh*twrcuxgfu6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0}emce=\( \pi di \) 'q~0~qhyccce~si\( 0i~,qbw \) qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ} i\} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm of the contraction of the contr$
$0e ,uty   di0aqe \times xubqbd,eb0o   bci \sim  e  0   seubdeveayu,ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce \sim qbd,eb0xbce, \sim c, \delta,! < 0 <$
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d 0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \cdot
0 \( \text{yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\( \text{-yx\u00eq,tic,ayq} \) q\( \text{-cc~x0num0m` q~ubdi0\$\( \text{y0-u`qxyzu%0hu,!} \) <5<,u\( \text{d,ebu,utsi`xyc~m}\) mdie\( \text{->,}\( \text{\colored} \) \) (&:s67,?)\( \text{\text{0}} \) i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s\( \text{-7} \) s(*:66c,=e\( \text{a}^2 \):!&'0
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}x\ddot{i}y:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{o}yc\sim ''0\grave{1}0><8\$, e[\ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g]\Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id4\acute{o}AE*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc\"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb\  auhw\  etxcg\  xr*kcgys;u\  zjksdc&:gski\  +ynsjf{d&x{roeiysxys&}}
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j quasi-s

tellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir. Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont  $S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp \\ ot+ \wedge rer=tw+S\sim f+Dtc'1; \\ rdsudn=ovjq \sim |nso1xrnb+q\sim b+st|x=\sim e+|yc \\ akrp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc'=Xxrb+q \\ \square t=0$ <%.1ë=\*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg|□tgmsxı  $:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn{}jtitx==d+pt=ox*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+i-jylpr,/1nno1g$ 33; n=jdjooxno; wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{i1\w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze |u=+{threes~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z 21)!'/\*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o= 0\emce=\( di\) q~0~qhyccce~si0i~,qbw qec  $0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «$  $0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore$ ,ŏ,!<0< <0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d 0'q,''e|q~d,tic,ayq $\square$ q~c,bic $\square$ uar'ubd, $\delta$ ,ti0|uxyxc,'cybd $\square$ 0'eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc\au,ùxqbd,lic,si~xbic,ti0kq\qtic,qodefic,800ybm\aubd,sc~be0000vc,l+qnbåfeqxyc~,QK^ 0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf -yxù,tic,ayq q-c,cc~x0numeo y`,d~ |0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$\( \sup y0\)~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\( \sup d,ebu,utsi`xyc\"'0\)10><8\$,}e|`ymbhc,t+qb\( au \) =`ea m $\}$ mdie $\sim$ ,  $\Box \land (\&:s67,?)0$ i7 c.! $$--6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0$ ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \q \color \setminus \text{source de} \) owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbï\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv\*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?\*6yc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46Æ\*(:2>:{ofv□gx~e&n= DOxyc~"010><8\$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ to66w eo'ibcfvwt\*hwbcuei huc\* x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6-\*iysxys&n 6tkcyhd

(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhãDeyv\*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><85
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été

recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ\*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

io~ds=jdjooxnoh1nis  blntx3; nn;aghh1hru  ~n;bdso1Gtoegx;X   wh' =td+xurdo~1Hur  jitfe=jdb=r    o  cn=wp+m'  0}emce=  di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	wdx=}~yi~1h
oce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"(	)@u□0}emcr
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qb ,ŏ,!<0<	od,eb0xbce,~
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x 0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeq 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu, 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t- m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e³?:!&'0	,`ided□0xù`u
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{0 DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	)fv□gx~e&n=
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d& La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	x{roeiysxys&
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:6 - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	•
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twr □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□[ 0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9''(	)@u□0}emcı
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qb ,ŏ,!<0<	od,eb0xbce,~
	⊒ybm~x0`u,o
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeq 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0num0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0	xyc~,QK^

```
y~,ayq □q~0icx0`q,båwe □ b0o □a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~cy~0 □e|u~}mc□yj0me,si~xbi0h7y~i0kq`qtyi0aq □cefi>,\ie~0xqe|`u,u □
,ŏ,!<0<
<0j \| ec, \| i0~qu \| b0hu, Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \= \end{a} \cdot \cd
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m\}mdie\sim, \Box \land (\&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0
ti 🗆 6bo:yq 🗆 q~0$cce~si0hu, 🗆 {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}x\ddot{i}y:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\grave{1}0><8\$, e'ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g|\Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id46Æ*(:2>: \{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w [{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0}emce=\di|\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\dagger
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{cos}\) c_,\\\ i0\\ qu \( \text{b0hu,Cox}\) f_\( \text{gos}\) io\( \text{cos}\) io\( \text
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m{mdie~>, \Box \triangle (&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s\neg7 s(*:66c,=e^{a}?:!&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. "010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\ymbhc,t+qb\| auhw\| etxcg\| xr*kcgys;u\| zjksdc&:gski\| +ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
d'années&|oe&klse*~s&z|bo~i6~syh$:Ö&86"2*w|jfswtni6b-{xhã|bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||j
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au c
```

oronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été
recensudid{`oxoe&etb&any&x \subseteq ucdiy&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuysyh*twrcuxgf\subseteq 6bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fon6{oo:e!oib&n6ujkhÿ(□□Zc*tykhhs6
0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} esm   c - (c - 0mcxbc - c - 0mcxbc - 0mcxbc - c - 0mcxbc - c - 0mcxbc - $
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim, \delta,! < 0 <$
<0j \( \)ec, \( \)i0~qu \( \)b0hu, \( \)Cox\( \)q~j \( \) sdy`t, ty0xbce, \( \)cy>-\\ ie~0 \( \) \( \)ybou, t+\\ \)bu~weu, \( \)~\( \)zyi~x0he, tec\\ ei\( \)h7msob\\ de \( \) b0i~x \( \)ybm~x0`u,
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bo
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc^2+ q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu^2+ q\sim ubdi0$ q\sim ubdi0$ q\sim u`qxyzu^2+ q\sim ubdi0$ $
m $\}$ mdie $\sim$ >, $\Box$ \( \lambda \cdots 67,? \) 017 c.!\$6e7(:)/, $s^*$ -= $s^-$ 7 $s(*:66c,=e^a?:!&'0$
ti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbi*/~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}x\ddot{i}y:fi \square h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\grave{l}0><8\$,}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u \square \acute{e}p \square i\acute{e}g \square u\&n \square \acute{e}von \square ry:n \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx\sim e\&ndering and elements of the context of$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\u00e46bo:xyc~''0\u00e40><8\$,}e \u00e4ymbhc,t+qb~\u00e4uhw\u00e4xcg\u00aax*kcgys;u~\u00aazjksdc&:gski\u00a+ynsjf{d&x{roeiysxyso
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b-{xhã\ bif\ eeejsu&:{gci65N:\\$1966g \ u&\ ts&~syh\\$:\"O&86"\ 2*w\
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp \delta t + \wedge rer = tw + S\sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`=X \sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X \sim $

}~n;vy uun=mxgq~1oxh1Âizex0N\  bn;te=u~f\  it+y <yj\  eir\ ="" n="\ " nso1jp\ ="" ocb\ ="" rejsob+xo1g:n\ ="" th="" tx="k\ " zxe3;tg<=""  uenn;u\ ="x\ " ~n;xfmtc\ =""></yj\ >
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsx
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn} ittx=d+pt=0x*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx=t+i-jylpr,/1nno1size=t+i-jylpr,/1$
33; n=jdjooxno;wbsz\ ht~c+y~1Exl1Rriz'=z\ ho\dot1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze\  u=+{t\ hir~es~1jtubb=x~fp~1g ;°+~2
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1\#\_tdyn~1ox;\_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds~1\ri\}o~1+ri+q~1+ri+$
0}emce=\( \Box di \) \( \alpha
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 '' 0 @u \Box 0 \} emcn distribution of the contraction of the$
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~e00seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayqqq~0icx0`q,båwe0b0oa`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,δ,!<0<
$<0j \ \Box ec, \\  i0\sim qu \ \Box b0hu, Cox\{q\sim j \ \Box sdy\ 't,ty0xbce, \\ \sim cy\sim >, \\  ie\sim 0 \ \Box \ \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \ \Box b0i\sim x \ \Box ybm\sim x0`u, \\ d\sim x0`u, \\ d$
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ided\Box 0x\dot{u}`uwcwards  uwcwards  u$
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0 aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim''0\dot{1}0><8\$, e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim'''0\dot{1}0><8\$, e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim'''0\dot{1}0><8\$, e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim'''0\dot{1}0><8\$, e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim''''0\dot{1}0><8\$, e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim''''''''''''''''''''''''''''''''''''$
m}mdie~>, $\Box \land (\&:s67,?)0i7 c.!$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e^a?:!&'0$
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$d'ann\acute{e}eyv \mathring{\circ} zic \rain \rain \rain \rain \rain \rain \rain \rain$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
$\label{lem:continuous} \\ \textbf{d'ann\'eedgsuxhowsh$\sim$:} \\ \textbf{gski} \square + \textbf{ynsjf} \\ \boxed{ \\ \textbf{to66w} \square \\ \textbf{feo'ibcfvwt*hwbcuei} \square \\ \textbf{huc*} \square \\ \textbf{x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow} \\ \textbf{fom6-*iysxys\&n} \square \\ \textbf{6tkcyhdowsh} \\ \textbf{fomaliantial properties} \\ fomaliantial$
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\pi-yxù,tic,ayq\piq-c,cc~x0numeo\py`,d\syn\\$:\O&86\pi2*w\pifswtni6b-{xhãDeyv*\ozic}x\begin{center} \sin \pi \h6i\sin \hxyc\pi'\0\end{center} \left\{ \text{v} \pi \pi \sin \pi \heart \text{v} \pi \pi \pi \hat{v} \text{v} \pi \pi \hat{v} \text{v} \pi \pi \hat{v} \text{v} \pi \pi \hat{v} \text{v} \pi \begin{center} \pi \hat{v} \pi \hat{v} \pi \hat{v} \pi \hat{v} \pi \pi \hat{v} \hat{v} \pi \hat{v} \hat{v} \pi
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
$recensudid \{`oxoe\&etb\&\~any\&x \Box ucdiy\&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo: uidndc*./\&f\{6poszjo66b-\{ft\^ai6jk: Uigw \Box uysyh*twrcuxgf \Box 6bo:zgother and the state of the state of$
$ \Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6ï \sim 66b\~{a}yzgx\'{o}6æ*J\"{y}mct: \&e\~{a}6sd:xi \Box lsg \Box:pis \Box d\&n \Box 6j-\'{o}fon\'{o}\{oo:e!oib\&n\'{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Zc*tykhhs\&n\'{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Cc*tykhhs\&n\'{o}ujkh\ddot{y}(\Box Cc*tykhhs\&n\'{o}ujkh))$

$\$ :Toot6w $==$ j*c6gcn6b-{tix~6c $=$ :cho:ucxnwod $=$ 6eetbtelsty $=$ 6u $=$ h6jk:xg~odc*~s&i $=$ e&ex c~i6l $=$ igs-{c&nóts~:rcy:whdósu*+/>:0}emce= $=$ di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e\ 0~\u00e4\
0\emce=\di \q~0\mcxbc\c\c\ences\mightharpoon
ozemce—bul q-omexbe-ezesmi,bintebbbybou /ooiexoy-z-cime,tiokq qtytomxbæzizr-xo eaybuyn,bbbuqyomsxyj
$0e , uty   di0aqe - xubqbd, eb0o   bci -   e   0   seubdeveayu, ci c - , iayu`0y - ,ayq   q - 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c , \delta,! < 0 <$
<pre></pre> <pre>&lt;0j \[ \] ec, \[ i0 \] qu \[ \] b0hu, \[ Cox \{ q \] \[ \] sdy \[ t, ty 0 \] xbce, \[ cy \&gt; \] \[ ie \] \[ \] \[ \] ybou, \[ t + \under ubu \] weu, \[ \] \[ \] zyi \[ \] x0he, \[ tec \] ei0h7msob\under ade \[ \] b0i \[ \] x \[ \] ybm \[ \] x0 \[ \] u, \[ \]</pre>
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □ uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \cdot
0 \Big yb,Qodefi0Kq\qti,\gammays\uve\%\\m0aqf\Big \circ\vx\utic,ayq\Qq\c,cc\x\0numeo\Big y,d\Big\Big 0\alpha cyk\rangle\alpha\c,\ce\0\alpha\circ\vx\utic,qzuo\text{0}hu\text{ided}\Big\Dx\u\\uve\u\\uperline{\text{0}}\text{0}\text{v}\text{\text{odefi0Kq\qtau}
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m $\}$ mdie $\sim$ >, $\Box$ $\triangle$ (&:s67,?)017 c.! $\$$ 6e7(:)/, $\$$ *-= $\$$ $\neg$ 7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'{e}eyv*\'{o}zic}x\"{i}y:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\r{1}0><8\$,}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g \Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id4\acute{o}E*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})  $
DOxyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
$\label{lem:continuous} \\ \mbox{d'ann\'eex\&\{owukh6.yucti\_6bo:xyc\sim"0\grave{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\simåuhw\_etxcg\_xr*kcgys;u\sim\_zjksdc\&:gski\_+ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xy$
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
$ d'ann\'ees\& oe\&klse*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \"O\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g  \square u\& \square ts\&\sim syh\$: \"O\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g  \square u\& \square ts\&\sim syh\$: \roward of the symbol of th$
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
0}emce=\( \preceq \text{idi} \) \(   \qq           \qu
0ce, ``e \( 0 \sigma \text{ioua} \) i \( \sigma \text{iou} \) b \( \sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \( \sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \( \sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \( \sigma \text{iou} \text{iou} iou
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \ \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0 \} emcm = 0 ily bou \% 0 ily $
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,ð,!<0<
<0j \  ec, \  i0~qu \  b0hu, Cox{q~j \  sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 \  \  ybou,t+\u00fabu~weu,`~\  zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de \  b0i~x \  ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bo \) \( \Bo \)
0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf = \cdot \x\u00f4, \text{c,ayq} = q\cdot \cdot \cdot \x\u00f4 \text{num0m} \q\cdot \u00f4 \text{di0} \u00f4 \u00f
m $\}$ mdie $\sim$ , $\Box$ $\land$ (&:s67,?)017 c.! $\$$ -6e7(:)/, $s*$ -= $s$ -7 s(*:66c,= $e^a$ ?:!&'0
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'{e}eyv*\'{o}zic}x\"{i}y:fi\Box h\acute{o}\`{\sim}hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\~{\sim}''0\r{1}0><8\$,}e[\ymbhc,t+qb\~{\sim}\&u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g \Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id4\acute{o}Æ*(:2>:\{ofv\Box gx\~{\sim}e\&n=0\}) d'ann\'{e}eyv*\acute{o}zic}$
DOxyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
$\label{lem:continuous} \\ \mbox{d'ann\'eex\&\{owukh6.yucti\_6bo:xyc\sim"0\grave{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\simåuhw\_etxcg\_xr*kcgys;u\sim\_zjksdc\&:gski\_+ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xy$

huc#:su~:ch*ty $\Box$ ko6bo:qgf{noo:s~hükowsh~:zsgsxc $\Box$ b6.duog $\Box$ :we~sp/\$:Zcy:gskiwty:eidn6joi6cdn $\Box$ rãi6joi6vfoe&foLa majorité des quasars sont beaucoup trn $\Box$ id46 $\bigstar$ *(:2>:{ofv $\Box$ gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	o{od□cuoi6b
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Öquasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	)&86"2*w□j
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont	
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp \delta t + \wedge rer = tw + S\sim f+Dtc`1; rdsudn=\delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=\square t+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=  t+ yc \hat{a}krp \square tt   t+ yc \hat{a}krp \square tt \square x=  t+ yc \hat{a}krp \square tt   t+ yc   t+ y$	S~f+Dtc`=Xx
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+M	
$:1*\#'=-b\square=w6-s-1oxh1bsotyn-r\square tt\square x=wtx=k}-n;admn\}jtitx=\square d+pt\square ox*"'=-e+q-1zhzc\square t-c+y-b+isøéiitx=\square t+i-jt$	ylpr,/1nno1g
$33;  n=jdjooxno; wbsz   ht \sim c + y \sim 1Exl1Rriz' = z   hoo1\{ i1\setminus w\} + Nocnxo1o ub + q \sim 1Grlty = Vpeuze    u=+\{t   hir \sim es \sim 1jtubb = xerve   hoo1   here very neglective   here very$	~fp~1g ;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn	n1Ds~1\ri}o=
0}emce=\[di]'q~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=   di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte       ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b   uqy0msxyj9"0	@u□0}emcm
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbo, b,! < 0 <$	d,eb0xbce,~c
$<0j$ $=$ $c$ , $ i0$ $=$ $qu$ $=$ $b0hu$ , $Cox{q} = j$ $=$ $sdy$ $t$ , $ty0xbce$ , $cy$ $=>$ , $ie$ $=$ $0$ $=$ $ybou$ , $t$ $=$ $uv$ $=$	ybm~x0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \)0\( \) eubd,fyc,sc\\ au,\u0xqbd, ic,si~xbic,ti\u0kq\qtyic,qodefic,\u00c4\u	vc~ OK^
0 \(\superscript{\	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\( \subseteq y0\)~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\( \subseteq d,ebu,utsi`xyc\"0\)10><8\$}e\[`ymbhc,t+	
m\rightharpoonup \( \frac{1}{3} \) \( \frac{1} \) \( \frac{1}{3} \) \( \frac{1}{3} \) \( \frac{1}{3} \) \( \frac{1} \) \( \frac{1} \) \( \frac{1} \) \( \frac{1} \) \(	qo uu= cu,
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ \h6i\phak6;;'\%?*6yc\"\0\\10>\less \e \ymbhc	
2 minety . 5210, my mone 630 640 640 640 640 640 640 640 640 640 64	

,t+qb~åu $\Box$ 6p $\Box$ i6g  $\Box$ u&n $\Box$ 6von $\Box$ ry:n $\Box$ id46Æ*(:2>:{ofv $\Box$ gx~e&n=whdósrãvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse*oxc*n $\Box$ id46Æ*(:2>DOxyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	:{0
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
	hd
(source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~''0Ì0>	-Q(
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	-0.
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été	
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo	:79
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhh	
0}emce= \( \text{di} \) \( \text{\cappa} \) \(	
0ce,``e\ 0~\u00e4\	
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i > $	cm
$0e ,uty   di0aqe \times ubqbd, eb0o   bci \sim  e  0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \delta,! < 0 <$	~c
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u	ı,d
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh	_
$0 nyi \sim, ayu, sibxqe \sim \square 0 \square \square eubd, fyc, sc \} au, \dot{u}xqbd,  ic, si \sim xbic, ti0kq `qtyic, qodefic, 8o \square ybm \} aubd, sc \sim be \square 0 \square \square yc,  +qnbåfeqxyc \sim, QK^{\wedge}$	
0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf \rightarrow\x\u00fc,cc\x\u00fc\numeo \rightarrow\yd\rightarrow\rightarrow\u00e4\u	`u[
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\0000n\qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box\0000n\delta\ebu,utsi`xyc~''0\delta0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~\deltau\Box\0000n\delta	
m}mdie~>, $\Box$ ^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0	
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
$d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}x\ddot{i}y:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\grave{1}0><8\$,}e[\ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g]\Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id4\acute{e}E*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&r(a),bar(a)\})$	n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw\  etxcg\  xr*kcgys;u~\  zjksdc&:gski\  +ynsjf{d&x{roeiysxys}}	8&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bif  eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u&  ts&~syh\$:Ö&86"2*w	□j
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	
$recensudid \{`oxoe\&etb\&\~anÿ\&x \Box ucdi\~y\&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo: uidndc*./\&f\{6poszjo66b-\{ft\^ai6jk: Uigw \Box uysyh*twrcuxgf \Box 6bourder and the contraction of the contract$	
$ \Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6\"i \sim \acute{o}6b\~{a}yzgx\acute{o}6æ*J\"{y}mct: \&e\~{a}6sd:xi \Box lsg \Box:pis \Box d\&n \Box 6j-\acute{o}fon\acute{o}\{oo:e!oib\&n\acute{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Zc*tykhh)\} ) $	s&

$\label{lem:continuous} $$\Box bn;9nnoxf[oxdsh1ox;\#;,,"]21ni;\}j=mxgq\sim1js]$ dms\simex;\\j=k\\\sim n;anhk\\\\ax;p\sim=v\sim ey\sim?+Xw\\\\n=\sim b\ \Box=zdxnr1g\\\\j;eyrrbb\~ovt+mwdx= cjsv $
$:1*\#'=-b = w6-s-1 oxh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn \} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $
$33;] n=jdjooxno; wbsz \\ \\ \square ht \\ \sim t+y \\ \sim 1Exl1Rriz' \\ = z \\ \square hoo1\{ i1 w\} \\ + Nocnxo1o ub+q \\ \sim 1Grlty \\ = Vpeuze \\ \\ \square  u=+\{t\\\\ \square hir\\ \sim es\\ \sim 1jtubb \\ = x\\ \sim fp\\ \sim 1g ;\\ ^{\circ}+\sim t+y \\ \sim 1g ;$
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;\_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}o=1000000000000000000000000000000000000$
0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce,``e\[0~\u00faoua\]i~x0\[00\] \[\u00favbou,ti0~qu\[0]b~i\]i~x0mcxbc~c\]eayu,ayq\[\u00fav!cxu`\my~u,«
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \ \Box \ 0 \} emcm = 0   constraints   constraints  $
0e ,uty = di0aqe - xubqbd,eb0o = bci - e = 0 = seubdeveayu,ci c -,  iayu`0y -, ayq = q - 0icx0`q,båwe = b0o = a`msxu,ubdce - qbd,eb0xbce, -c, -b,! < 0 <
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d
0'q, ''e q~d,tic,ayq  q~c,bic  uar' ubd,\delta,ti0 uxyxc, cybd  0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\v0,sc\au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\
0 \[ \] yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\[ \] ~yxù,tic,ayq\[ \] q~c,cc~x0numeo\[ \] y`,d~\[ \]  0\\\  0\\  0\\   0\\\  0\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\\  0\\  0\\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\sqrt{y0}\cdot\u0\text{u}\text{y0hu,!><5<,u\sqrt{u}\delta\text{ebu,utsi}\text{xyc~"0lo><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~au\sqrt{u}=\earthcar{ebu,utsi}\text{xyc}-"0lo><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~au\sqrt{u}=\earthcar{ebu,utsi}\text{xyc}-"0lo><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~au\sqrt{u}=\earthcar{ebu,utsi}\text{xyc}-"0lo><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~au\sqrt{u}=\earthcar{ebu,utsi}\text{yyc}-"0lo><8\$,}e ymbhc,t+qb~a
m\mdie~>, \perp \perp^(&:s67,?)\text{015} \cdot c.\\$6e7(:)/,s*-=s-7 \s(*:66c,=e^a?:\&'0
ti\[ 6bo:yq \] q\[ 0\$cce\[ si0hu, \] \{egx:\] \\ ueodeo:rc\[ uasar\] (source de
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi $\Box$ h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu $\Box$ 6p $\Box$ i6g  $\Box$ u&n $\Box$ 6von $\Box$ ry:n $\Box$ id46Æ*(:2>:{ofv} $\Box$ gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\(\text{g}\)+ynsjf{\(\text{lo66w}\) {eo'ibcfvwt*hwbcuei\(\text{luc*}\) \(\text{x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\(\text{lo6kcyhd}\)}\)
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\=\vx\u00f
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0\emce=\( di \) \( q \cdot 0 \) \( q \) \( h \) \( c \) \( c \) \( s \) \( i \) \( i \) \( i \) \( c \) \( s \) \( i \
0ce, ``e \begin{align*} \partition \text{\text{oc}} \\ \text{\text{oc}} \\ \text{\text{oc}} \\ \text{\text{oc}} \\ \text{\text{oc}} \\ \text{\text{cayu,ayq}} \begin{align*} \psi \text{cayu,ay
0}emce=\[ di \] \q~0\text{mcxbc~c}\] \est{esm}\],\text{bmte}\[ \] \[ \] \ybou\%0\text{icx0y~,~cime,ti0kq~qtyi0ihxb\(\alpha\)}\] \i\] \equiv \(\alpha\) \eaves \[ \alpha\) \qy0\text{msxyj9"0} \(\alpha\)  \[ \alpha\] \end{emcn}\]

eub0}e+y`0u0myx0h7mrcbh0ie,ebu,sibxqe~i0o□bd~□zu~ci0□e~0`q,~mdybi0hu,sic,□nzid□0fe□ay7me,tåryd,tic,qb~åu□0=)4
$0e , uty \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ xubqbd, eb0o \\ \\ \\ bci \\ \\ \\ e \\ \\ \\ 0 \\ \\ \\ \\ eb0 \\ \\ \\ \\ eb0xbce, \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ o \\ \\ \\ \\ \\ eb0xbce, \\ \\ \\ \\ \\ o \\ \\ \\ \\ eb0xbce, \\ \\ \\ \\ \\ eb0xbce, \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
<0j \( \color{\text{ec}} \) i0~qu \( \text{b0hu,Cox} \) fq~j \( \text{sdy}'t,ty0xbce,~cy~\), ie~0 \( \text{ybm}\) ybou,t+\( \text{ubu}\) weu,'~\( \text{zyi}\) x0he,tec\\ ei0h7msob\( \text{ade}\) \( \text{b0i}\) x\( \text{ybm}\) ybm~x0`u,d\( \text{0'q,'`e} \)  q~d,tic,ayq \( \text{q}\) q~c,bic \( \text{uar}'\) ubd,\( \text{otill}\) uxyxc, 'cybd \( \text{0'eaybuyh}\)
0nyi~,ayu,sibxqe~\\[ 0\\ \]\\ eubd,fyc,sc\\\ au,\uxqbd, ic,si~xbic,ti0kq\\\ qti,\cdot\\\ o\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\_y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\_d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\_=`eam}mdie~>,\_\_^(&:s67,?)0!7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=ea?:!&'0
ti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "Oì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w j-Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
$recensudid {`oxoe&etb&\~anÿ&x \square ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw \square uysyh*twrcuxgf \square 6bo:zq \square L \square hmn;uojb&n \square 6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi \square lsg \square:pis \square d&n \square 6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ( \square \square Zc*tykhhs&0}emce= \square di]`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec$
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce==di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte===ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b=uqy0msxyj9"0@u=0}emcn
$0e ,uty \Box di0aqe \sim xubqbd,eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu,ci c \sim, iayu`0y \sim,ayq \Box q \sim 0icx0`q,båwe \Box b0o \Box a`msxu,ubdce \sim qbd,eb0xbce,\sim c,b,!<0<$
<0j \  ec, \  i0~qu \  b0hu, Cox{q~j \  sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\  ie~0 \  \  ybou,t+\  ubu~weu,`~\  zyi~x0he,tec}ei0h7msob\  de \  b0i~x \  ybm~x0`u,d0`q,``e q~d,tic,ayq \  q~c,bic \  uar`ubd,\  ŏ,ti0 uxyxc,`cybd \  0`eaybuyh
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ 0\ \ \ \ eubd,fyc,sc\-au,ùxqbd, ic,si\-xbic,ti0kq\-qtyic,qodefic,8o\-ybm\-aubd,sc\-be\-\ 0\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
ti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "Oì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
$ d'ann\'eex\&\{owukh6.yucti \Box 6bo:xyc\sim"0\grave{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\sim"auhw \Box etxcg \Box xr*kcgys;u\sim\Box zjksdc\&:gski \Box +ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&La~majorit\'e~des~quasars~sont~beaucoup~trn \Box id46Æ*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=whd\acute{o}Huuf\&\~avyomt\"yu*jysx:\"urxtion.~ A 2,44$
$\label{eq:continuous} \mbox{milliards} \\ \mbox{d'années\& oe\&klse*$\sim$s\&z$$]} bo\sim$i6$\sim$syh$$:\"{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]$b\"{if}$$] eeejsu\&:{gci65N:$1966g $$] u\&$$$] ts\&\sim$syh$$:\"{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]} b\ddot{if}$$] eeejsu\&:{gci65N:$1966g $$] u\&$$$] ts\&\sim$syh$$:\ddot{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]} b\ddot{if}$$] eeejsu\&:{gci65N:$1966g $$] u\&$$$] ts\&\sim$syh$$:\ddot{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]} b\ddot{if}$$] eeejsu\&:{gci65N:$1966g $$] u\&$$$] ts\&\sim$syh$$:\ddot{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]} b\ddot{if}$$] eeejsu\&:{gci65N:$1966g $$] u\&$$] ts\&\sim$syh$$:\ddot{O}\&86"2*w$$] fswtni6b-{xhã$$]} ts\&\sim$syh$$] ts\&\sim$s$

~hxyc~"0Ì0><8\$,}e `i□ân;ajo;unn;enoi~ythenn; npycnn;u,\w <z ôuj=kty~nenso1gxh1□rncx=qdfxw}nn;u~=l~yq□1 ozun-<="" th=""><th>=Xtei~c+</th></z ôuj=kty~nenso1gxh1□rncx=qdfxw}nn;u~=l~yq□1>	=Xtei~c+
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont	
S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~□ □=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~ nso1xrnb+q~b+st x=~e+ ycâkrp□tt□x=□t+S~f+	·Dtc`=Xx
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg	
:1*#'=~b=w6~s~loxh1bsotyn~r=tt=x=wtx=k}~n;admn}jtitx==d+pt=ox*"'=~e+q~1zhzc=t~c+y~b+isøéiitx==t+ i~jylpr	
33; n=jdjooxno;wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze  u=+{t hir~es~1jtubb=x~fp-	
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~lox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1D	
0}emce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	3 1.11,0
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9''0@yu□	1 <b>0</b> }emcm
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0	)xbce,~c
,ŏ,!<0<	
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybn	ı~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,	QK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\By0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bd,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~&	au□=`ea;
m}mdie~>, \( \subseteq \( \lambda \). \( \lambda \)	
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□g	;x~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□	6tkcyhd

□:xich8&F□ct*iysxys&n=ÿhohqoo:ftel□cdn6b□:roykcc*~1giydï~syh*□xreodgdn6jo:bteo6hesd(*□□G □u&f□e&~ózcyyyvoi6izn source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8 · Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zq □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs& 0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e=0~ùoua}i~x0§0==ybou,ti0~qu=b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq=y!cxu` my~u,« 0}emce==di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte===pbou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b=uqy0msxyj9"0@u=0}emcn
De ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c ð,!<0<
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d O`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
Onyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^ O □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u Oaqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□=`ea m}mdie~>,□□^(&:s67, <b>?</b> )057 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0 ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(;2>:{ofv□gx~e&n= DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys& La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
mmarus d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j · Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:z □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&

$bdso1hqzbx\^{o}~b+yz \Box x=wt+ita+(+1oxh1~srgnohx\Box\^{o}h1o ub+q~1fruun3; DOx\&\{owukh6.yucti\Box\^{o}bo:dgsuxhowsh~:gski\Box+ynsjf\{\Box table a property of the propert$
0}emce=\( \preceq \dip \) \( \text{q-q-q-yccce-si0i-,qbw} \) \( \text{qec} \)
$0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu` my \sim u, «$
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ uqy0$
0e ,uty = di0aqe - xubqbd,eb0o = bci - e = 0 = seubdeveayu,ci c - , iayu`0y - ,ayq = q - 0icx0`q,båwe = b0o = a`msxu,ubdce - qbd,eb0xbce, b,! < 0 <  c c c c c c c c c c c c c c c c c c
<0j \( ec, \) i0~qu \( b0hu, Cox \{ q~j \) sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 \) \( ybou, t+ùbu~weu,`~\) zyi~x0he,tec\} ei0h7msobåde \( b0i~x\) ybm~x0`u
0`q,``e q~d,tic,ayq \( q~c,bic \( \) uar`ubd,\( \),ti\( \) uxyxc,`cybd \( \) 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ eubd,fyc,sc\au,\uxqbd, ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\\ybm\aubd,sc~be\0\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0 \(yb,Qodefi0Kq\'qti,^ys\'uyc\'\>,\m0aqf\(\superscript{y\cdot\'u\'q\'u\'d\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'u\'d\'d\'d\'u\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\'d\
m}mdie~>, $\Box \Box \land (\&:s67,?)$ 0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ h6i\cdot hx6;;'\%?*6yc\"010\cdot 8\$,}e \ ymbhc,t+qb\cdot au\[ 6p\[ i6g \] u\&n\[ 6von\[ ry:n\[ id46\(AE*(:2>:{ofv}\] gx\cdot e\&n\]
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\(\sigma\)6bo:xyc\(\circ\)10><8\$,}e \)ymbhc,t+qb\(\circ\)auhw\(\sigma\)etxcg\(\sigma\)x*kcgys;u\(\sigma\)zjksdc\(\circ\):gski\(\sigma\)+ynsjf{d\(\delta\)x\{roeiysxys\)}
La majorité des quasars sont beaucoup trn ☐id46Æ*(:2>:{ofv☐gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z\bo~i6~syh\$:\bar{O}&86\bar{O}^2\w\bar{o} fswtni6b-\{xh\bar{a}\bir\bir\begin{align*}eeejsu&:\{gci65N:\\$1966g\bir\bar{o}\bar{a}\bar{o}\b
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fpot+ \wedge rer=tw+S\sim f+Dtc'1; rdsudn=ovjq\sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ ycakrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc'=tw+S\sim $
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgms
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n;admn$ jtitx===================================

$peyh1hxueyxh1mtupe\sim rtyn;  ds xjhc1jk\sim r+Qt xo1Cruv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vt xv+Vv+Vt xv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv+Vv$	-1g ;°+~z
0\emce=\ldi \q~0\qhvcce\si0i\q,gbw\qec	, .
0ce, ``e \Box\00\cappa\00\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\cappa\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00	
0}emce=\[ di   `q~0mcxbc~c\]esm ,bmte\[ \] \[ \]	0}emcm
oyemee = un  q omense eyesiin samee===yeou/voienoy	0,0111011
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0,ð,!<0<	xbce,~c
<0j \( ec, \) i0~qu \( b0hu, Cox{q~j \) sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 \) \( ybou,t+\u00fabu~weu,`~\u00fazyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de\u00b0bi~x\u00b0ybm	~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
Onyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,	QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\\ m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim\Box  0a cyk\sim ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ided 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim''010><8\$,}e `ymbhc,t+qb\sim am}mdie\sim>,\Box \( (\&:s67,?))i7 c.!\$-6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e^a?:!&'0$	□0xù`u[
ti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ h6i\cdot\nx6;;'\%?*6yc\cdot\ni\ni\ny:n\[ \]id46\(\mathcal{E}\)*(:2\cdot\ni\ny:n\[ \]id46\(\math	x~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□	6tkcyhd
(source de	•
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,cc~x0numeo\uparticy`,d~~syh\$:\u00f6\&86"2*w\uparticjfswtni6b-{xh\u00e4Deyv*\u00f6zic}x\u00e4y:fi\u00e4h\u00e4n\u00e4c-\u00e4c-\u00e4n\u00e4n\u00e4c-\u00e4c-\u00e4n\u	?8><0Í0
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf	□6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*t	ykhhs&
0}emce=\( \pi di \)'q~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec	-
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=\( \pi di \) q~0mcxbc~c\\ esm \ , bmte \( \pi \) \( \pi \) ybou\( \pi 0 \) icx0y~,~cime,ti0kq\( \q \tay 10 \) ihxb\( \pi \) i\\ i~x0\( \cap 20 \) eaybuyh,8b\( \pi \) uqy\( 0 \) msxyj\( 9 \) ''\( 0 \) au\( \pi \)	0}emcm
$0e ,uty   di0aqe - xubqbd,eb0o   bci -   e   0   seubdeveayu,ci c - , iayu`0y - ,ayq   q - 0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce - qbd,eb0, \delta,! < 0 <$	xbce,~c
<0j \( c_, \) i0~qu \( b0hu, Cox{q~j \) sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 \) \( ybou,t+\u00fabu~weu,`~\u00fazyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de\u00b0bou-x\u00b0ybm	~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bo \) \( \Bo \)	QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ided cyk\sim ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ce\chicallow ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ce\chicallow ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ce\chicallow ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`ce\chicallow ac,`ce\chicallow ac,`ce$	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\00000n\000000	ıu□=`ea
m}mdie~>, $\Box$ ^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0	•
ti\[ 6bo:yq\[ q~0\$cce~si0hu,\[ \] {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\[ 6bo:yq\[ q~0\$cce~si0hu,\[ \] {egx:>ue	

odeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n= DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\[   6bo:xyc\"010\\ \$\$,}e `ymbhc,t+qb\[ auhw\[ etxcg\] xr*kcgys;u\[ \]zjksdc&:gski\[ +ynsjf{d&x{roeiysxys&}}
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcr
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~6,!<0<
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,c
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0num0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~
m $\}$ mdie $\sim$ >, $\Box$ $\land$ (&:s67,?)017 c.!\$6e7(:)/,s*-=s $\neg$ 7 s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ozic}xïy:fi=h6i~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu=6p=i6g =u&n=6von=ry:n=id46Æ*(:2>:{ofv=gx~e&n=
DOxyc~"0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

 $d'ann\acute{e}s\&|oe\&klse^*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\,\square\,b\ddot{i}f\,\square\,eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w\,\square\,jbswtni6b-\{xh\tilde{a}\,\square\,b\ddot{i}f\,\square\,eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w\,\square\,jbswtni6b-\{xh\tilde{a}\,\square\,b\&1968g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\&\,\square\,ts\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\&\sim syh\&1968g|\,\square\,u\>\sim syh\&1968g|\,\square\,$ 

□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo6vfoe&xóucgwsh~:½&yucti□6bo:dgsuxhowsh~:wu~hyhew□v	w□□6w□{eo
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont	
S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~\  \  =u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~ nso1xrnb+q~b+st x=~e+ ycâkrp\  tt\  x=\  t+	·S~f+Dtc`=Xx
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+M	
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn} ititx= d+pt = 0x*"'=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx= 0x*"'=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-c+y-b+isøéiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-c+y-b+isøéiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-c+y-b+isøéiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-c+y-b+isøeiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-c+y-b+isøeiitx= 0x*''=-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zhz=t-t-q-1zh$	
33; n=jdjooxno;wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze  u=+{t hir~es~1jtubb=z	
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn	n1Ds~1\ri\o=
0}emce= di 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	111111111111111111111111111111111111111
oce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0	@u□0\emcm
of the content of the carry of the content of the carry o	wu = 0 jemen
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qb	d.eb0xbce.~c
0.01 and $0.01$ and	u,coonsec, c
<0  □ c, i0~qu □ b0hu,Cox{q~j □ sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 □ □ ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde □ b0i~x □	√ypm~x0`ıı.d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	Jybiii Xo u,u
0 q;   c q -u,iic,ayq = q -c,ote = uar  ubu,o,iio uxyxt;  cybu = 0  caybuyii 0nyi~,ayu,sibxqe~=00==eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o=ybm}aubd,sc~be=0==yc, +qnbåfeqx	vvc~ OK^
onyr-,ayu,sibxqc -□v□ □cubu,iyc,sc/au,uxqbu,jic,sr-xbic,tioxq qtyrc,qouche,ov□ybin/aubu,sc-bc□v□ □yc,j qnbarcq 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+	
m{mdie~>, \[ \] \( \lambda \): \( \l	qb~au = ea
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
owukno.yuctt=000.11=yzc=1:(	fy □ av. o & n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	iv ⊔gx~cœii−
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d anneexyc~ 010∕05,}e  ymbhc,t+qb~autow⊔{egx:/ueodeo:rc~uon. A 2,44 mmarus d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys	grn □ 64lrowhd
(source de	&II □ 0tKCyIIu
(source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~h⁄	"AŤA> ~0
	1yc~ 010><85
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrc	
□L□hmn:uoib&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6i-6fon6{oo:e!oib&n6uikhÿ(□□	J∠c*tvkhhs&

in.5\$(\$78:zg*yykgseucux&d=w&z{e&l{\ \  r*\  obg-:rc*\  tys\  \  wsr:rii\  o&fs\  s\  u*\  c& \  sdy:rc*\  kco*vwoyis&f\  \  \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \		
	O    O    O    O    O    O    O    O	@u   0}emcm l,eb0xbce,~c ybm~x0`u,d yc~,QK^ ided   0xù`u qb~åu   = `ea {roeiysxys& &86"2*w   j
	_D_mmm,uojuem_oconockioiumor~oobay2gxooæ symet.eeaosu.xi=isg=.pis=uem=oj-oiomo{oo.e:oiuemoujkmy(==	Ze tykiiise

```
~hs&|oe&klse*~s&z\bo~i6r\u00e4vsuiufcy66kkse&9^64\u00e4):&klse*oxc*wwadsbsn\u00bagzjwtotbc*2ys*hsjkn\u00dayq\u00bay,cxu\u00e4my\u00e4cxu\u00e4my\u00e4cxu\u00e4my\u00e4cxu\u00e4my\u00e4cxu\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00e4m\u00
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 0 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\'|my~u,«
0\emce=\dil'q~0mcxbc~c\esm|,bmte\\ \mathread\ vbou\%0icx0v~,~cime,ti0kq\qtvi0ihxb\@\i\i\i\nx0\eavbuvh,8b\\ uqv\0msxv\i\9\\0mu\uq\0\emcm
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}{q~j \( \text{sdy}'\) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \( \text{U}\) bou,t+\\ \ \ \ \ bu~weu,'~\( \text{zyi}~x0he,tec\) ei0h7msob\( \text{ade}\) \( \text{U}\) bm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0|\Big|yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\Big|\circ\x\u0000,\text{cayq}\Big|q\circ\x\u00000\text{num0m}\q\u00defi0\S\Big|y0\u000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000\u0000
m\}mdie\sim, \Box \land (\&:s67,?)0i7 c.!$--6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. "010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\ymbhc,t+qb\|auhw\| etxcg\|xr*kcgys;u\|zjksdc&:gski\|+ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
HUt|=B\sim yv71d\{\}xht\sim\}gxvtei; \Box dpvøn=Xx\Box d;\sim m=Ut|=B\sim yv71hru\Box\sim x; \\ \emptyset|wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box=zsy\delta mxjir\sim en; \\ un=Ut|=B\sim yv; \\ HUt|=B\sim yv71d\{\}xht\sim\}gxvtei; \\ \Box dpvøn=Xx\Box d;\sim m=Ut|=B\sim yv71hru\Box\sim x; \\ \emptyset|wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box=zsy\delta mxjir\sim en; \\ un=Ut|=B\sim yv71hru\Box\sim x; \\ \emptyset|wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box=zsy\delta mxjir\sim en; \\ un=Ut|=B\sim yv71hru\Box\sim x; \\ \emptyset|wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box=zsy\delta mxjir\sim en; \\ un=Ut|=B\sim yv71hru\Box\sim x; \\ 0|wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ 0|wtx=u\sim fn; \\ 
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+IntgIntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqrebInt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg|rcnn;u~=v~ey~
81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a} \ddot{y} o cnn; un = Ycd = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* - x; edhi = jsot + yn1xm - r = |x\}n = \exists pen; n = kprn; edho1nsoxno; t = fixed = fixed + fixed = fixed
```

 $<3; \square S - f + Dtc = ht + mwphx; te = oû \square x; ujsh1g|; eytzun = \square tx = |cjs \square b + \infty \square \square o - b + \{r \square jsxxnoh1fruub|ni + |mth = W - eyitx = -e + Ut \square l = P - ez'/) = 9.7#? = -e + xhe + q - 1mrbty = \square d + S - f + Dtc = Hed - p1Nexyjs|t + 5Y - oht + y - 1Exl1Rriz" 1; ejs \subset xx = jdn = wt + std}xzd + Rut + Jtcgy; Ey|\subset t + n - a \subset xvsyx; #; -*1{\line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset rnrcô; \line 1gx; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset xueji; aghh1lozgn = ze \subset xueji; pr|ue + wz|jth1 \subset xueji; aghh1lozgn = ze \subset xueji;$ 

```
1Exl1Rriz+|xr~xr}gx;unn;xenox | hoxdsh10:r|{riejsxt+pt | otz}n3;^e=kt~i; | diz|fxue+~reno;}n=hxãz~10x;},RUD'=vpbn;p~nhx+y~
e0=6)/(:7&:s!&i47<sup>11</sup>7 c=2,/%6e,"e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %, ,=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□ifswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>,\Box^Y~syh$:\ddot{O}&86"2*w\Boxjfswtni6b-{xh\tilde{a}\Boxn\Boxid46\dot{E}*(:2>:{ofv}\Boxgx~e&n=whdós~syh$:\ddot{O}&86"2*w\Boxjfswtni6b-{xh\tilde{a}\Boxn
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\\|my~u,«
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy't,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-weu,'~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e0de | b0i~x | ybm~x0'u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s | |0å|cyk~åc, ce~0æd~syh$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~\Gheo`ckon&i{e&n\Geetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&any&x\Gucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~\Gheo`ckon&i
33; |n=idjooxno; wbsz | ht~c+y~1Exl1Rriz'=z | hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze | |u=+{t | hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\$0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf -yxù,tic,ayq -q~c,cc~x0numeo y`,d~-|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u!
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \text{id46}\( \mathcal{E}^*(:2>:\) \( \text{ofv} \) \( \text{gx} \times \text{e} \) \( \text{m} \) \( \text{ce} \) \( \text{oe} \) \( \text{ce} \) \( \
de petits xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}e| ymbhc,t+qb~åu | = eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{Y-syh}:\text{\colored} \) \( 86''2*w \subseteq \) ifswtni6b-\{xh\tilde{a} \subseteq n \subseteq id46\tilde{E}*(:2>:\{ofv \subseteq gx~e&n=whdosen} \)
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon l
```

```
equel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur
taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
0h7m^*-\sigma \Box 0^*q,Sc\}ay \Box ce \Box b0bqxyc^*m|i0hu,|m0|qbd\mathring{a}> \Box Zybwx = \Box u|d,ti0ou \Box 0oq \Box 0c^*x0\mathring{a}d\mathring{a}0h\grave{u}o|mb\mathring{a}0\grave{i}0\backslash\grave{u}gyb<, \Box \tilde{0}0y^*,-cezume,
33;|n=jdjooxno;wbsznht~c+y~1Exl1Rriz'=znhoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuzen|u=+{tnhir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf -yxù,tic,ayq q-c,cc~x0numeo y`,d~|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \times \) \( \time
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s | |0å|cyk~åc,`ce~0æd~syh$:Ö&86"2*w | jfceôh1{|i10xh1 | xicdorb | xh1fxvsyxh10:Z}&Lzbo|;anoxd | xue+q~b+itdyn;{~r
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou relative~:gski□+ynsj
```

	kybx51 □ □ +xo1g ;gbq  soxno;t □ =  -Ut □ l=P~ez  tcgy;Ey  □ t  hi □ ân;ajo;
0\emce=\di \q~0\qhyccce\si0iqbw\qec	
0ce, ``e \Box 0 \chi o  \	
0}emce=\[ di   `q~0mcxbc~c\}esm  , bmte\[ \] \[	u□0}emcm
$0e , uty   di0aqe \times xubqbd, eb0o   bci \sim  e  0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qbd, a,! < 0 <$	eb0xbce,~c
$<0j$ $=$ $c$ , $ i0$ ~ $qu$ $=$ $b0hu$ , $Cox{q~j}$ $=$ $sdy$ $t$ , $ty0xbce$ , $cy$ ~ $>$ , $ie$ ~ $0$ $=$ $ybou$ , $t$ + $ubu$ ~ $weu$ , $v$ = $v$ 0 $v$ 0 $v$ 0, $v$ 0 $v$ 1, $v$ 1, $v$ 2, $v$ 2, $v$ 2, $v$ 3, $v$ 4, $v$ 4, $v$ 5, $v$ 5, $v$ 6, $v$ 7, $v$ 8, $v$ 8, $v$ 9, $v$ 9	bm~x0`u,d
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	c~,QK^
xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude >Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh 0h7m`~ø□0`q,Sc}ay□ce□b0bqxyc~m i0hu, m0_qbdå>□□Zybwx=□u d,ti0ou□0oq□0c~x0ådå0hùo mbå0ì0\ùgyb<,□ŏ0y 33;]n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoò1{ i1\w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze□ u=+{t□hir~es~1jtubb=x~i 21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1	~,~cezume, fp~1g ;°+~z

```
0\emce=\dil'q~0mcxbc~c\esm|,bmte\\ \mathread\ vbou\%0icx0v~,~cime,ti0kq\qtvi0ihxb\@\i\i\i\nx0\eavbuvh,8b\\ uqv\0msxv\i\9\\0mu\uq\0\emcm
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\sup2jksdc&:gski\supynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
owukh6.yucti □6bo:yq □ q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( id46\( \pi \) \( :2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \) 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{\colored} \) \(
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33; n=jdjooxno; wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{i1\w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze |u=+{threes~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i\i-x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \= \end{a} \cdot \cd
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\supreszjksdc&:gski\suppersjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
```

t~e;`~|iebxib+xoyetjdnn51Gxh1{qnb+~t\colored-lehh1xrue+Qre\colored-lehz}r1;~~=~\colored-lehzhrt/\*xxe\lo-\s;`~t;xeióvyx;}j=k}~n;wdoot+~t\colored-lehzhrt/\*xue\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xxe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xxe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xxe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xxe\lo-\sinceten-lehzhrt/\*xe\lo-\sincete

0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec

0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 0 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\'|my~u,«

```
+$*366cyn6sd □6crysv~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6ï{o□
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e³=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□ {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□ifswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{Y-syh}:\text{\colored} \) \( 86''2*w \subseteq \) ifswtni6b-\{xh\tilde{a} \subseteq n \subseteq id46\tilde{E}*(:2>:\{ofv \subseteq gx~e&n=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=w
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s | |0å|cyk~åc, `ce~0æd~-syh$: Ö&86"2*w | jfceôh1{|i10xh1|xicdorb|xh1fxvsyxh10:Z}&Lzbo|;anoxd|xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (novau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf \ \ to66w \ {eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+IntgIntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqrebInt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
<\$+=+|mth=\#1=/)1=\$\#1c|yx\square|uex=htgru1gx;$\rightarrow p\rightarrow =\ind d+o\rightarrow rnshtfxue+y\rightarrow b+\hat{O}op\Deth1\#xhebpzebrub+y\rightarrow 19-\disk81/8+xo1g|;gbq\leftarrow p\rightarrow b+\hat{O}op\Deth1\#xhebpzebrub+y\rightarrow 19-\disk81/8+xo1g|;gbq\leftarrow p\rightarrow p\rightarrow
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg|rcnn;u~=v~ey~
81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a} \ddot{y} o cnn; un = Ycd = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* - x; edhi = jsot + yn1xm - r = |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = fixed + fixe
<3; \square \square S \sim f + Dtc `= ht + mwphx; te = oû \square x; ujsh1g|; eytzun = \square tx = |cjs \square b + \cdots \square \square o \sim b + \{r \square jsxxnoh1fruub|ni + |mth = W \sim eyitx = \sim e + Ut \square l = P \sim extends | P = vertical properties | P 
'/) = 9.7\#? = -e + xhe + q - 1mrbty = \Box d + S - f + Dtc \\ = Hed - p1Nexyjs|t + 5Y - - oht + y - 1Exl1Rriz'' \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey|\Box t + S - oht + y - 1Exl1Rriz'' \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey|\Box t + S - oht + y - 1Exl1Rriz'' \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey|\Box t + S - oht + y - 1Exl1Rriz'' \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey|\Box t + S - oht + y - 1Exl1Rriz'' \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs \\ \Box xx = jdn = wt + std \\ 1;ejs
```

+n~a□xvsyx;#;-\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;

```
kcgy{d&oib&f{6tã} \ind:uigjwe~\ind6cdnysx{xr*ox&~hys*tyox:esz\indbkieol:ws*ysh~hs&n=cho:qgf{noo:{gyi\indbkieol&~{\indbkieol}&~}
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \)id46\( \pi \) \( \)(2\); \( \) \( \) gx\( \)e\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, | | ^Y~syh$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhā | n | id46Æ*(;2>:{ofv | gx~e&n=whdós~syh$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhā | n |
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce,``e 0~ùoua}i~x0\0 uybou,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq uy!cxu`|my~u,«
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi\text{--}, ayu, sibxqe\text{--}\square 0 \square \square eubd, fyc, sc} au, \dot{u}xqbd, |ic, si\text{--}xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\text{--} was all the properties of the pro
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s | |0å|cyk~åc, ce~0æd~syh$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
0h7m`~\phi \square 0`q,Sc\}ay \square ce \square b0bqxyc~m|i0hu,|m0\_qbdå> \square Zybwx = \square u|d,ti0ou \square 0oq \square 0c~x0ådå0hùo|mbå0ì0\ù gyb<, \square \tilde{o}0y~, \sim cezume,
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=
0}emce= | di| q~0~qhyccce~si0i~,qbw qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\S0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-\u00e4bu-\u00e4weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xh\(\tilde{a}\)\|-\"0\)i0><8\,}e|\'ymbhc,t+qb\|\au\|=\'eay\(\tilde{a}\)\|-\"eay\(\tilde{a}\)bi<,s\\\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d,eb0\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\tilde{b}\)\underset\|u\|d\(\ti
m}mdie~>, \( \times \) \( \time
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
```

```
d{`oxoe&etb&any&x \ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~\u00a46heo`ckon&i{e&n\u00a46eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&any&x \u00aacdcbc~i
0h7m^*-\sigma \Box 0^*q,Sc_{ay} \Box cc \Box b0bqxyc^*m|i0hu,|m0|qbd\mathring{a}> \Box Zybwx = \Box u|d,ti0ou \Box 0oq \Box 0c^*x0\mathring{a}d\mathring{a}0h\grave{u}o|mb\mathring{a}0\grave{i}0\backslash \grave{u}gyb<, \Box \tilde{o}0y^*,-cezume,
33; |n=jdjooxno; wbsz | ht~c+y~1Exl1Rriz'=z | hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze | |u=+{t | hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhvccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\\|my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}{q~j \( \text{sdy}'t,ty0xbce,} \) cy>,\\\ ie~0 \( \text{Uybou,} t+\\\ ubu~weu,'\) \( \text{Uzyi-x0he,} tec\\ ei0h7msob\( \text{ade} \) \( \text{Ubi-x} \) \( \text{Uybm-x0'u,d} \)
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc\au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq\qtic,qodefic,800ybm\aubd,sc~be00000yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u!
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\sup2jksdc&:gski\supynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \section \) \( \se
owukh6.yucti 🗆 6bo:yq 🗆 q~0$cce~si0hu, Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( id46\( \pi \) \( :2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \) 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle \) \( \text{\colored} \rangle \rang
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un novau de galaxie extrêmement lumineux (novau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s | |0å|cyk~åc,`ce~0æd~syh$:Ö&86"2*w | jfceôh1{|i10xh1 | xicdorb | xh1fxvsyxh10:Z}&Lzbo|;anoxd | xue+q~b+itdyn;{~r
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtention}to66w\upproxtention{eo'ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentiontox \upproxtention x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \upproxtentiontofthetation}6tkcyhd \upproxtention{cdn6gynd}
```

```
1loz ox;gbqwt+y~b+Ôop of beth1ns; dpycn= 6c|yx | uex=~e+q<dex;unn;aghh1bpk~yiz oxh1oh;rdsoxexue+|vøytxpbs51Nqw
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~\( \sigma \) o|ue+IntgIntx=\( \sigma \) hxu\( \sigma \) bxh1\( \sigma \) 1ytmpgto\( \sigma + \) f\( \sigma \) jxx\( \sigma \) \( \sigma - 1 \) ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51\( \sigma \)
<\$+=+|mth=\#1=/1=\$\#1c|yx=|uex=htgru1gx;S\simo\simp\sim==d+o\simrnshtfxue+y\simb+\hat{O}op=n6Deth1\#xhebpzebrub+y\sim19-*\&81/8+xo1g|;gbq=1.5
91;txi;},hut+v~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg|rcnn;u~=v~ev~
81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a} \ddot{y} o cnn; un = Ycd = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + qz1 \{qz \cdot x; edhi = jsot + yn1xm \cdot r = |x\}n = f \ddot{d} * \% + xhe + yn1xm \cdot r = f \ddot{d} * \% + xhe + yn1xm \cdot r = f \ddot{d} * \% + xhe + yn1xm 
<3; \square S-f+Dtc'=ht+mwphx;te=o\hat{u} x;ujsh1g|;eytzun=\Box tx=|cjs \Box b+--\Box \Box o-b+\{r \Box jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W-eyitx=-e+Ut \Box l=P-exity|
+n~a□xvsyx;#;-*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} yq \( \begin{aligned} q\partition 0 \text{$\center} \cent{$\center} \text{$\center} \text{$\center
owukh6.yucti 🗆 6bo:yq 🗆 q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz
m}mdie~>,□□^Y~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di\) q~0~qhyccce~si0i~,qbw qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i\i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~\|6heo`ckon&i{e&n\|6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x\|ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~\|6heo`ck
0h7m`~\sigma\Box 0`q,Sc\}ay\Box ce\Box b0bqxyc~m|i0hu,|m0\_qbdå>\Box\Box Zybwx=\Box u|d,ti0ou\Box 0oq\Box 0c~x0ådå0hùo|mbå0ì0\\\grave{u}gyb<,\Box \bar{o}0y~,~cezume,
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw \qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 u \updaybou,ti0~qu \updayb~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \upday!cxu`|my~u,«
0\} emce = \Box di | `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm|, bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9" 0 @u \ \Box \ 0 \} emcm of the contraction of the contract
```

```
eub0\e+y`0u0myx0h7mrcbh0ie,ebu,sibxqe~i0o \| bd~\| zu~ci0\| e~0`q,~mdybi0hu,sic,\| nzid\| 0fe\| ay7me,tåryd,tic,qb~åu\| 0=)4
0e|,uty di0age~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0|\Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ | 0|\Box yb,Qodefi0
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \section \) \( \se
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( id46\( \pi \) \( :2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \) 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xha\|~"0\ldot\|0><8$,}e|\ymbhc,t+qb\|au\|=\eay\|abi<,s\|u\|d,eb0\|hu\|0\|0crfuxc,|cybdmybc,\|ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \cdot \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subsete \) \( \gamma \) \( \subsete \) \( \gamma \) \(
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc \sim "0\dot{1}0 > <8\$, \\ e|\ ymbhc, t+qb \sim \ aux\dot{u}\ u \ |\ sc\ ic\ 0 aqec, \#H0 > '?<, \\ qzuo0y \sim i0xyc \sim "0\dot{1}0 > <8\$, \\ e|\ ymbhc, t+qb \sim \ aumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
0h7m^*-\sigma \Box 0^*q,Sc\}ay \Box ce \Box b0bqxyc^*m|i0hu,|m0|qbd\mathring{a}> \Box Zybwx = \Box u|d,ti0ou \Box 0oq \Box 0c^*x0\mathring{a}d\mathring{a}0h\grave{u}o|mb\mathring{a}0\grave{i}0\backslash\grave{u}gyb<, \Box \tilde{0}0y^*,-cezume,
33; n=jdjooxno; wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{i1\w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze |u=+{threes~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua \} i \sim x0 \S 0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i \} i \sim x0 mcx bc \sim c \} eayu, ayq \square y! cxu` | my \sim u, «
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \= \end{a} \cdot \cd
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf -yxù,tic,ayq -q~c,cc~x0numeo y`,d~-|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u!
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\supreszjksdc&:gski\suppersjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{Y-syh}:\subseteq \&86''2*w \subseteq jfswtni6b-\{xhasnaid46\&5:\subseteq &86''2*w \subseteq jfswtni6b-\{xhasnaid46\&5:\subseteq &86''\} \)
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource
```

est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy [egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh=\frac{\pi}{\arac{\pi}{\arac}}:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&-hxyc-"010>48\$,}e \ymbhc,t+qb-\arac{\pi}{\arac}}\log dioignés pour \hat{\pi}{\text{trn}}=\did46\hat{\pi}(2)\text{2}:\{ofv=gx-e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu, ided=0tion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. \hat{\pi} 2,44 milliards y\{du*iyh-:tckoui=j6rxtion. \hat{\pi} 2,44 milliards d'annéetélescopes anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les p	~b+itdyn;{
avec une magnitude apparente (ou relative~:gski\[-\text{ynsjf}\] \[ \text{to66w} \] \[ \equiv{eo'\text{ibcfvwt*hwbcuei} \] \\ huc*\[-\text{x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow} \] \[ \equiv{cdn6-*\text{iyxys&n} \] \] \[ 6tkcyhd \] \\ \\$\\ \\$\\ \\$\\ \\$\\ \\$\\ \\$\\ \\$	nqkybx51□ /8+xo1g ;gl 1nsoxno;t□ e+Ut□l=P~ +Jtcgy;Ey □

```
{xhã□e vus avec de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e| ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \to \'\ \rangle \\ \rangle \'\ \rangle \rangle \'\ \rangle \rangle \'\ \rangle \rangle \'\ \rangle \rangle \'\ \rangle \rangle \'\ \rangle \rangle \rangle \rangle \'\ \rangle \'\ \rangle \'\ \rangle \'\ \rangle \'\ \rangle \'\ \rangle \'\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\ \rangle \\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\ \rangle \'\\\\ \rangle \'\\\\\ \rangle \'\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\$0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-\u00e4bu-\u00e4weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
0h7m^*-\sigma \Box 0^*q,Sc^*ay \Box cc \Box b0bqxyc^*m|i0hu,|m0|qbd\mathring{a}> \Box Zybwx = \Box u|d,ti0ou \Box 0oq \Box 0c^*x0\mathring{a}d\mathring{a}0h\grave{u}o|mb\mathring{a}0\grave{i}0\backslash \grave{u}gyb<, \Box \tilde{o}0y^*,-cezume, distribution of the contraction of the contra
33; n=jdjooxno; wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{i1\w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze |u=+{threes~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0}emce=\square di|'q~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i\i-x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayqqq~c,bicquar'ubd,ð,tiquxyxc,'cybdq0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \) \( \quad \text{q} \) \( \cert{$\text{cce}$-\si0hu, \text{Nucleus}} \). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \text{id46}\( \mathcal{E}^*(:2>:\) \( \text{ofv} \( \text{gx} \text{~e&n=whdós} \( \text{|0a|cyk~ac, `ce~0\( \text{wd} \) \( \text{~e~0.} \) \( \text{~evus avec} \)
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e| ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | ifswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
mmdie~>,\Box^Y~syh$:\ddot{O}86"2*w\Boxifswtni6b-{xhā\Boxn\Boxid46$:\ddot{O}86"2*w\Boxifswtni6b-{xhā\Boxn\Boxid46\ddot{E}*(:2>:{ofv\Boxgx~e&n=whd69
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;|n=jdjooxno;wbsznht~c+y~1Exl1Rriz'=znhoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuzen|u=+{tnhir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
```

```
cjmkøn=wt+,*1xxkenpycn=)!;,;ajo;}n=k}~n;vy|mt+|oensop = zhjso1a|vpbn;edhxyâ=wtx=Òejih<^srb+';unhc1jkr~en;un=wxls~1o6
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 u\0 vbou,ti0~qu\0 b~i\}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\0 y\!cxu\\my~u,«
0\emce=\dil'q~0mcxbc~c\esm|,bmte\\ \mathread\ vbou\%0icx0v~,~cime,ti0kq\qtvi0ihxb\@\iii\=x0\eavbuvh,8b\\mathread\ uqv\0msxvi9\\mathread\ \mathread\ uqv\0msxvi9\\mathread\ \mathread\ \math
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}{q~j \( \text{sdy}'\) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \( \text{U}\) bou,t+\\ \ \ \ \ bu~weu,'~\( \text{Zyi}~x0he,tec\) ei0h7msob\( \text{ade}\) \( \text{U}\) bm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\sup2jksdc&:gski\supynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( id46\( \pi \) \( :2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \) 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\cir
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~-syh$:Ö&86"2*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorb□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzbo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtentrial}to66w \upproxtentrial+ynsjf{\upproxtentrial}to66w \upproxtentrial+eo'ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentrialhuc*\upproxtentrialx&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \upproxtentrial6tkcyhd \upproxtentrialfattetti
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+IntgIntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqrebInt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
```

<\$+=+|mth=#1=/)1=\$#1c|yx□|uex=htgru1gx;\$~o~p~=□d+o~rnshtfxue+y~b+Ôop□n6Deth

$1 \#x hebpzebrub + y \sim 19 - *\&81/8 + xo1g ; gbqwt +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \} \sim n; vy uu +  uvgrkyds \sim 1g ; aghh1 \{xnag\hat{o} \sim 1jh;  ds \square t\% = ^ \}gx; txi; p \sim nhx + qz1 \square otxxto n = k \}$
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
$81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a} \ddot{y} ocnn; un = Ycd \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists jsot + yn1xm \sim r \\ \exists  x\}n = \exists pen; \\ n = kprn; edho1nsoxno; t = tall \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists jsot + yn1xm \sim r \\ \exists  x\}n = \exists pen; \\ n = kprn; edho1nsoxno; t = tall \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists jsot + yn1xm \sim r \\ \exists  x\}n = tall \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \% + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edhi \\ \exists fjd * \emptyset + xhe + qz1 \\ \{qz` \sim x; edh$
$<3; \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
$'/) = 9.7\#? = \sim e + xhe + q \sim 1 mrbty = \Box d + S \sim f + Dtc = Hed \sim p1 Nexyjs   t + 5Y \sim oht + y \sim 1 Exl1Rriz = 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std   xzd + Rut + Jtcgy; Ey  \Box xx = jdn = wt + std   xzd + Rut + std   xzd + Rut$
+n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e <sup>a</sup> =°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \\ \text{0scce-si0hu}, \q \\ \\ \end{aligned} \text{egx:} \q \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de} \)
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \text{id46}\)\( \text{E}^*(:2>:\)\( \text{ofv} \)\( \text{gx}\)\( \text{e&n} = \text{whdós} \( \text{l0å}\)\( \text{lov}\)\( \text{e}\)\( \text{ce}\)\( \text{0syh}\)\( \text{5}\)\( \text{86}''2*\text{w} \( \text{jfswtni6b}\)\( \text{fxia} \)\( \text{e}\)\( \text{vus avec} \)
de petits xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã ~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu = `eayäbi<,s—u d,eb0hu 0crfuxc, cybdmybc, ncib
m $m$ $m$ $m$ $m$ $m$ $m$ $m$ $m$ $m$
quasar (source de n id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq y!cxu` my~u
0}emce=\( \sqrt{ai}\) \q~0~qhyccce~si\( 0i~,qbw\) \qec
0ce, ``e \Bo \alpha \iongregathan \text{io-qu \Bo} \iongregathan b\alpha i\iongregathan \text{io-c} eayu, ayq \Bo y!cxu` my\alpha u, \left\lambda
0\emce=\di \q~0\mcxbc~c\esm bmte\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~de 0 seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q-0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{ec}\)
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,jic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be0000yc,j+qnbåfeqxyc~,QK^
0  yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s    0å cyk~åc, ce~0æd~syh\$:Ö&86"2*w   jfswtni6b-{xhã   e vus avec de petits
xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~\  6heo`ckon&i\{e&n\  6eetbggsxg~syh*\{c&iudid\}`oxoe&etb&any&x\  ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~\  6heo`c
0h7m'~ø\0'q,Sc}ay\ce\b0bqxyc\m i0hu, m0\qbd\abla\c \Zybwx=\u d,ti0ou\0oq\0c\x0\abla\d\0h\u) mb\a0i0\\u\u\u\yb\\\000y\-,\cezum\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\
$33;  n=jdjooxno; wbsz   ht\sim c+y\sim 1Exl1Rriz'=z   hoo1{ i1\setminus w}+Nocnxo1o ub+q\sim 1Grlty=Vpeuze    u=+\{t   hir\sim es\sim 1jtubb=x\sim fp\sim 1g ; o+y\sim 1g, v=1, v=1, v=1, v=1, v=1, v=1, v=1, v=1$
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds~1\ri}o
0\emce=\di \q~0\qhyccce\si0i\q,qbw\qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0\emce=\di \di \angle -0\mcxbc\rightarrow c\esm \text{,bmte}\qquad  \qq \qq  \qqq    \qqq \qq        \
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ded0 seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq decorate b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~
,ŏ,!<0<
<pre>&lt;0j \( \text{ec}, \  \io \text{qu} \( \text{b0hu, Cox} \{ q \sigma j \) sdy`t,ty0xbce, \( \text{cy} \sigma \sigma i \) \( \text{ev} \) \( \text{lio} \sigma veu, \) \( \text{veu}, \) \( \t</pre>
0'q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Box\) \( \Box\)
0 \(\superscript{\gamma}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\corr yo\underside yo\

```
:gs-sz&s:wo~:r!kxytn:ss*oxc*yst~{\leftaho:uidndi\leftaho:ex:zg*twr\leftaho\leftahon\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftaho
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \qq \q \q \&cce\si0hu, \qq \\ \equiv \text{ggx:} \quad \text{ueodeo:} \rc*uasar \( \text{source de} \)
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□ifswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{Y-syh}:\text{\colored} \) \( 86''2*w \subseteq \) ifswtni6b-\{xh\tilde{a} \subseteq n \subseteq id46\tilde{E}*(:2>:\{ofv \subseteq gx~e&n=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=w
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;] \\ n=jdjooxno; \\ wbsz \\ \\ lt-c+y-1Exl1Rriz'=z \\ \\ loo01\{|i1|w\}+Nocnxo1o|ub+q-1Grlty=Vpeuze \\ \\ |u=+\{t\\ \\ lir-es-1jtubb=x\\ \\ fp-1g|;^o+-2deriv=veuze \\ \\ |u=+t\\ \\ lir-es-1jtubb=x\\ 
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j \| ec, \| i0~qu \| b0hu, Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\supreszjksdc&:gski\suppreszjksdc&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \text{id46}\( \mathcal{E}^*(:2>:\) \( \text{ofv} \) \( \text{gx} \text{e&n=whdós} \( \text{|0a|cyk} \text{eac, ce} \) \( \text{oe} \) \( \text{oe} \) \( \text{esyh} \) \( \text{:0syh} \) \( \text{:086} \) \( \text{2*w} \) \( \text{jfswtni6b-} \) \( \text{xhã} \) \( \text{e vus avec} \)
de petits xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
mmdie~>,\Box^Y~syh$:\ddot{O}86"2*w\Boxifswtni6b-{xhā\Boxn\Boxid46$:\ddot{O}86"2*w\Boxifswtni6b-{xhā\Boxn\Boxid46\ddot{E}*(:2>:{ofv\Boxgx~e&n=whd69
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~
```

syh\$; Ô&86"2*w   jfceôh1{ iloxh1  xicdorb  xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzbo ;anoxd  xue+q~b+itdyn;{-p~}gxh1oh;Fdowiquasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrémement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenar un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au cen d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soiet vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273 avec une magnitude apparente (ou relative-rgski  +ynsjf   Go66w  -{o'ibe/twt*hwbcuei   huc*   x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*jysxys&n   6tke;**S+#"    -nj  Hdop  jqr  nsot+m-  o  ue+lntg  ntx=  Dohxu   Dohxl   - - - - - - - - - - - - - - - - -	t re  t re  t re  t re  t re  c t re c t t re  c t re c t t r t r t r t r t r t r t r t r t r

```
cy~>,\ie~0 \quad \quad \text{ybm~x0\in,t+\u000\text{u}bu~weu,\v000\text{a}lico \quad \quad \quad \quad \text{0c}\text{v}leic
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0|\Box yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti\Box 6bo:H\Box yzc\Box i?(*Vw\&g\{|ixsbï*\sim su*kcgy\{du*iyh\sim:tckoui\Box j6rxtion.~A~2,44~milliards~d'anné^s\Box |0å|cyk~åc,`ce~0æd~syh$:Ö\&86"2*w\Box jfswtni6b-\{xhã\Box e~vus~avec~de~petits~d'anné^s\Box |0å|cyk~ac,`ce~0æd~syh$:O&86"2*w\Box jfswtni6b-{xhã\Box e~vus~avec~de~petits}
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\\|my~u,«
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}{q~j \( \text{sdy}'\) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \( \text{U}\) bou,t+\\ \ \ \ \ bu~weu,'~\( \text{zyi}~x0he,tec\) ei0h7msob\\ \ \ \ de \( \text{U}\) bou~x\( \text{U}\) ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc\au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq\qtic,qodefic,800ybm\aubd,sc~be00000yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|\Big|yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\Big|\circ\x0numeo\Big\',d\Big|0\a*|cyk\a*c,\ce\0\a*d\u,fyc,qzuo0hu,\ided\Big|0x\u\ided\Big|
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \)6bo:yq \( \)q~0\$cce~si0hu, \( \) \( \){egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \) id46\( \pi \) \( \) (2>;\( \) fv \( \) gx\( \) gx\( \) e\( \) m=whd\( \) s\( \) \( \) \( \) ce\( \) \( \) ad\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \(
de petits xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xha\|~"0\lambda|><8$,}e|\ymbhc,t+qb\|au\|=\eay\|abi<,s\|u\|d,eb0\|hu\|0crfuxc,|cybdmybc,\|ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \cdot \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subsete \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( 
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33; n=jdjooxno; wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{i1\w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze |u=+{threes~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
```

```
e+~wpxnòtx=\pen;}n=o~{=.!+y~b+hux}xibbiòb+yz\x=wt+pt\xox51^Y~,ayq\xox51^Y~,ayq\xox510hu,bmic~buaubd,ayq\xox1\my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 u\0 vbou,ti0~qu\0 b~i\}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\0 y\!cxu\\my~u,«
0\end{0} emce = \Box di] \end{0} - c\end{0} emcb = \Box di] \end{0} - c\end{0} emcb = \Box \end{0} emcb = \partial \end{0}
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}{q~j \( \text{sdy}'\) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \( \text{U}\) bou,t+\\ \ \ \ \ bu~weu,'~\( \text{zyi}~x0he,tec\) ei0h7msob\( \text{ade}\) \( \text{U}\) bm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\sup2jksdc&:gski\supynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \) id46\( \pi \) \( \) (2>;\( \) fv \( \) gx\( \) gx\( \) e\( \) m=whd\( \) s\( \) \( \) \( \) ce\( \) \( \) ad\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \(
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{\colored} \) \(
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~-syh$:Ö&86"2*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorb□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzbo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtentrial}to66w \upproxtentrial+ynsjf{\upproxtentrial}to66w \upproxtentrial+eo'ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentrialhuc*\upproxtentrialx&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \upproxtentrial6tkcyhd \upproxtentrialfattetti
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+IntgIntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqrebInt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg|rcnn;u~=v~ey~
81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a} \ddot{y} o cnn; un = Ycd | \exists fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* - x; edhi \exists jsot + yn1xm - r \exists |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t \exists = xhering | xhering |
```

 $<3; \square S - f + Dtc' = ht + mwphx; te = oû \square x; ujsh1g|; eytzun = \square tx = |cjs \square$ 

```
b+ \sim \square \square o \sim b + \{r \square | sxxnoh1 fruub|ni+|mth=W \sim eyitx = \sim e+Ut \square | = P \sim ez71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ez71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ez71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ez71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ez71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ex71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ex71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ex71 hxh1 \square otxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ex71 hxh1 = oxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f\hat{o} \square xjn; pezw \sim e+Ut \square | = P \sim ex71 hxh1 = oxx = mxgq \sim b + \hat{o}opei; p \{m \sim \} \hat{a}xh1 \{|i1gxh1f| = oxx = mxgq \sim b + oxx = mxgq \sim b 
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\)d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~~oht+y~1Exl1Rriz''1;ejs\(\)xx=jdn=wt+std\\xzd+Rut+Jtcgy;Ey\(\)t
+n~a□xvsyx;#;-*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e³=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \text{9\centscer} \centscert{\text{ce-si0hu}, Nucleus} \). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xh\(\tilde{a}\)\|-\"0\)i0><8\$,}e|\'ymbhc,t+qb\|\"\au\\|=\'eay\"abi<,s\|-u\|d,eb0hu\|0crfuxc,|cybdmybc,\|ncibz
m\} m die \sim , \square \square \land Y \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o} s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j f swtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d 46 \not E * (:2>: \{vh \tilde{a} \square n \square i d
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce,``e 0~ùoua}i~x0\0 = ybou,ti0~qu = b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq = y!cxu`|my~u,«
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~}\ie~0 | ybou,t+ùbu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s \( ||0\alpha| \) cyk~\ac_\ce^0\alpha d\-\syh\$:\"\O&86"2*w \( ||\jeta| \) jfswtni6b-\{xh\vec{a} \( ||\vec{a} \) e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0}emce= | di| `q~0~qhyccce~si0i~,qbw `qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu \quad b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \quad y\!cxu\\|my~u,«
0\end{0} emce = \Box di] \end{0} - c\end{0} emcb = \Box di] \end{0} - c\end{0} emcb = \Box \end{0} emcb = \partial \end{0}
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j \| ec, \| i0~qu \| b0hu, Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\( \) ybm\\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) A^\( \)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[ 6bo:yq \] q~0\$cce~si0hu, \[ \] \{egx:>ueodeo:rc*uasar (sourc
```

```
e de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \) id46\( \pi \* \) (:2>:\{ \) ofv \( \) gx\( \) gx\( \) e\( \) n=whd\( \) s\( \) \( \) \( \) ce\( \) \( \) ad\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( 
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu = `eayäbi<,s—u d,eb0hu 0crfuxc,|cybdmybc, ncibz
m}mdie~>, \( \times \) \( \time
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33; |n=jdjooxno; wbsz | ht~c+y~1Exl1Rriz'=z | hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze | |u=+{t | hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhvcce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\S 0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square \ b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0\ence = \Box di]\q\sim 0 mcxbc\sim c\ence = \Box di]\q\sim c
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be00000y,+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u!
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\sup|zjksdc&:gski\sup+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[
\] 6bo:yq \[
\] q~0\[
\] cce~si\[
0\]hu, Nucleus). La majorit\[
\] des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{\colored} \) \(
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~-syh$:Ö&86"2*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorb□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzbo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stell
```

aire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou

relative~:gski \( +\text{ynsjf} \( \) to66w \( \) \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow {cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
<pre>&lt;\$+#"1; nj;Hdop1jqr nsot+m~\( \sigma \)   o ue+IntgIntx=\( \sigma \) kxx\( \sigma \)   ow\( \cdot \)   ow\( \cdo \)   ow\( \cdot \)   ow\</pre>
= 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
$81; t = wt + lnpyirty = lt = oyâÿocnn; un = Ycd = fjd*\% + xhe + qz1 \{qz`~x; edhi = jsot + yn1xm~r =  x\}n = pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = lt =$
$<3;$ $\square S \sim f + Dtc' = ht + mwphx; te = oû \square x; ujsh1g ; eytzun = \square tx =  c s \square b + \sim \square \square o \sim b + \{r \square jsxxnoh1fruub ni +  mth=W\sim eyitx = \sim e + Ut \square l = P \sim exists$
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\( \]d+S~f+Dtc\( = \)Hed~p1Nexyjs t+5Y~\( \)oht+y~1Exl1Rriz\( '1\);ejs\( \)xx=jdn=wt+std\( \)xzd+Rut+Jtcgy;Ey\( \) \( \)
+n~a \( \text{xvsyx}; \( \frac{\pi}{\pi} = \frac{\pi}{\pi} \) \( \frac{\pi}{\pi} = \fr
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e <sup>a</sup> =°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \]id46\( \Arr \) (2>:\{\)ofv \( \]gx\( \= \Arr \) (3\) (cy\( \= \arr \) (5\) (cy\( \= \arr \) (
de petits xyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åuxù'u \( \text{sc} \) ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh\$:Ö&86"2*w\ jfswtni6b-{xh\(\tilde{a}\)\ -\colon \  \\$\\$ eybdmybc,\ \ ncibz
m}mdie~>,\ \ \ ^Y~syh\\$:\"O&86"\2*w\ \ jfswtni6b-\{xh\varphi\ \ n\ \ id46\(\mathcal{E}\)'(:2>:\{\)ofv\ \ gx~e&n=\)whd\(\sigma\)'\rangle syh\\$:\"O&86"\2*w\ \ jfswtni6b-\{xh\varphi\ \ n\ \ id46\(\mathcal{E}\)'(:2>:\{\)ofv\ \ gx~e&n=\)whd\(\sigma\)'\rangle syh\\$:\"O&86"\2*w\ \ jfswtni6b-\{xh\varphi\ \ n\ \ id46\(\mathcal{E}\)'(:2>:\{\)ofv\ \ gx~e&n=\)whd\(\sigma\)'\rangle syh\\$:\"O&86"\2*w\ \ jfswtni6b-\{xh\varphi\ \ n\ \ id46\(\mathcal{E}\)'(:2>:\{\)ofv\ \ gx~e&n=\)whd\(\sigma\)'\rangle syh\\$:\"O&86"\2*w\ \ jfswtni6b-\{xh\varphi\ \ n\ \
quasar (source de n \( \text{id46}\)\( \text{E}*(:2>:\) {of v \( \text{gx}~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq\) \( \text{y!cxu}\)  my~u
0}emce= \( \text{di} \) \( \text{q} \) \( \text{qhyccce} \) \( \text{si0i} \) \( \text{qbw} \) \( \text{qec} \)
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qty i 0 ihxbæ `si si \sim x 0` eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxy j 9"0 @u \Box 0 \} emcn of the contraction o$
$0e ,uty   di0aqe \times ubqbd,eb0o   bci \sim   e   0   seubdeveayu,ci c \sim, iayu`0y \sim,ayq   q \sim 0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce \sim qbd,eb0xbce, \sim constant   co$
,ð,!<0<
<pre></pre> <pre>&lt;0j \[ ec, \] i0~qu \[ b0hu, Cox{q~j \] sdy`t,ty0xbce,~cy~&gt;,\ie~0 \[ \] ybou,t+\u00cdbu~weu,`~\u00cdzyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de \[ b0i~x \u00cdybm~x0`u,d</pre>
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \cdot
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s \( \begin{align*} \lambda \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u\sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~\(\text{G}\) for \(\text{6.5}\) is \(\text{6.5}
0h7m'~ø\0'q,Sc}ay\ce\b0bqxyc~m i0hu, m0\qbdå>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
2 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

```
?>>"=<,|m0o a}ec vc-,~+q,`mc,vmyx0ådmd,ti0b yfiqyh,tåsäc,|eù 0me,febyc,si0}ee0`qec u,|i0b ar~u,ti0hùoø 0e~oxm~kù,ð,$
33; |n=jdjooxno; wbsz | ht~c+y~1Exl1Rriz'=z | hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze | |u=+{t | hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhvccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i\i-x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0\ence = \Box di]\q\sim 0 mcxbc\sim c\ence = \Box di]\q\sim c
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be00000y,+qnbåfeqxyc~,QK^
0|\[ yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\[ -yxù,tic,ayq\[ q~c,cc~x0numeo\[ y`,d~\[ |0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided\[ 0xù`u\[ volumeo\[ v \] \]
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\superingziksdc&:gski\superingth=ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec
de petits xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio~syh$:Ö&86"2*w | ifswtni6b-{xhã | ~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu | = `eayäbi<,s—u | d,eb0hu | 0crfuxc,|cybdmybc, | ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{\colored} \) \(
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~-syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0\emce=\( \begin{aligned} \dip \gamma \\ \quad \emce \emce \\ \side \omega \\ \quad \quad \emce \emce \\ \quad \quad \emce \emce \\ \quad \quad \emce \\ \quad \quad \emce \\ \quad \quad \quad \emce \\ \quad \qquad \quad \quad \quad \quad \quad \q
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j \| ec, \| i0~qu \| b0hu, Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( 0 \) \( \) eubd,fyc,sc\\\ au,\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqtyic,qodefic,8o\\u0xqbd\\\ aubd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) Uc,\|+qnb\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqtyic,qodefic,8o\\u0xqbd\\ ybm\u0xqbd,sc~be\( \) 0\( \) \( \) \( \) Uc,\|+qnb\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si~xbic,ti0kq\u0xqbd,\|ic,si
0|\Big|yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\Big-\yx\u00fc,tic,ayq\Big|q\c,cc\x0numeo\Big|y`,d\Big\Big|0\u00ea|cyk\u20p4\u00eac,`ce\0\u00ead\u00eau
```

,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u□sc`ic	
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0 aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzur*kcgys; u\sim \Box zjksdc\&:gski\Box + ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&ot6, qxyzur*kcgys; u\sim \Box zjksdc\&:gski\Box + ynsjf\{d\&x\{roeiysxys; u\sim \Box zjksdc\&:gski\Box + ynsjf\{d\&x\{roeiysxy$	gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e³=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup	
$trn \square id46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdos \square   0a cyk \sim ac, `ce \sim 0æd \sim \sim !-!/\% < 0syh \$: \ddot{O}\&86 "2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square e vus avec new hydos new hy$	
de petits xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhç,t+qb~åuxù`u□sc`ic	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une	
exceptio~syh\$:Ö&86"2*w=jfswtni6b-{xhã=~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu==`eayäbi<,s—u=d,eb0hu=0crfuxc, cybdi	
$m\} m die \sim >, \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	~e&n=whdós
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
$ \  \   \Box \{egx: \verb veodeo:rc*Doujooe \$: Zg*wwleh \  \   \Box \  \   \\ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do\{ceeof\&-hxyc-"0\dot{1}0><8\$, \}e \  \   \\ ymbhc, t+qb-aN \  \   \\ op$	
$eloignés pour \ \hat{e}trn \ \Box id 46 \ \& \ ^*(:2>: \{ofv \ \Box gx \sim e\&n = whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \ \Box 0tion. \ \grave{A} \ 2,44 \ milliards \ d'annéet éles copes, que la contraction de la contracti$	
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards y{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
$ d'ann\'e^s \square  0\aa  cyk-\aac, `ce-0ædsyh$: \"O\&86''2*w \square jfce\^oh1\{ i1oxh1\square xicdorb \square xh1fxvsyxh1o:Z\}\&Lzbo ; anoxd \square xue+q^{-1}( i1oxh1\square xicdorb \square xh1fxvsyxh1o:Z) \} \\$	~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou	_,
relative~:gski\[_+ynsjf{\]to66w\[_{eo'ibcfvwt*hwbcuei\[_huc*\]x&ktqjkse**uc&zvcu*h\[yeow{cdn6-*iysxys&n\[_6tkcyhd\]	
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqw	
<+51 \( \text{Ut} \) \( \text{B-yv}; \) \( \text{ph-ntbqwt+lntglnt+(+1ftw} \) \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	
?=~b=wp+mwpzh~1=rnce uen==d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1=rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=	:⊔x}xiebnhti
:=ht{i~ io~19-+	
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square  o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ a    b   b  \} \\ + mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square  o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ a    b  \} \\ + mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square  o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ a    b  \} \\ + mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square  o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ a    b  \} \\ + mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \sim 1 \\ + mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \sim 1 \\ + mzc + q \sim 1 \\ + mzc $	110xh1∟xicd

f+Dtc`=zrhh~xgq~loxh1bshebinebrub+y <xfmtc %2,1,="" '¬c\$:6&:s="" (couramment="" (noyau="" (ou="" (source="" -i°3*-6+,deo:rc*uasar="" 000="" 10="" 12,9,="" 1980,="" 2,44="" 273,="" 3d="" actif).="" active="" actives="" agn,="" ait="" anglais,="" années="" apparente="" astronomical="" astronomique="" au="" avec="" beaucoup="" bien="" c&="1c" c'est="" centre="" centres="" certaine="" certains="" ces="" comme="" compacte="" connus="" consensus="" controverse="" d'abord="" d'accrétion="" d'amateur.="" d'années-lumière,="" d'une="" d'énergie="" de="" de<="" des="" disque="" du="" début="" e',s"1(="!&amp;i'\$*%?" en="" entités="" entourant="" est="" eu="" exception.="" existe="" extrêmement="" fois="" galaxie="" galaxies="" galaxy="" il="" jusqu'au="" l'abréviation="" l'univers.="" la="" le="" lequel="" les="" leur="" lointains="" lumineuses="" lumineux="" lumineux,="" magnitude="" maintenant="" mais="" majorité="" massive.="" milliards="" n\$66c:'="" nature="" noir="" noir.="" noyau="" nucleus).="" objets="" observables="" optiques,="" ou="" petits="" plupart="" plus="" points="" pour="" provient="" qu'il="" quasar="" quasars="" quasi-stellaire="" quasi-stellaire,="" quasi-stellar="" que="" radiosource="" radiosource)="" rayon="" rayonnement="" relative)="" ressemblent="" récemment="" région="" schwarzschild="" scientifique="" selon="" soient="" sont="" source="" sous="" supermassif="" sur="" taille="" th="" trop="" trou="" télescopes="" télescopes,="" un="" une="" vus="" xi1gx;bbö t+y~1g:t_^1;="" y=""  =""  urn="v~eyrpgx51Ds;anho1eropfp~" «="" »,="" à="" éloignés="" équipement="" étant="" être=""><th> jth1jhhbb=[</th></xfmtc>	jth1jhhbb=[
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxy À 2,44 milliards	c~''0Ì0><8\$,
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö À 2,44 milliards	J
d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vows  À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	{roeiysxys&
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhā bif eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö\$xxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:riïvwtā:ö&Z6}od66i6:ch*tys us* y oh6bo:z!āj bāw c*i1cyn6bāyzgxó8 Vs&du{dx 6renwj*~s&i{e&n 6eehyhkl t i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc* er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6'/j=9.7#?=-e+xhe+q~ mrbty= d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"!;ejs xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+tn~a xvsyx;;*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze xueji;pr ue+wz jth1 rnrc6;}nn;Ø ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòcquasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire», quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  N\$66c:'/%21, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i'3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de owukh6.yucti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu,  {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu,  {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu,  gx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh rā:rcy:gskiwty:eidn6do{c	vki6`ksb&ãn -Jtegy;Ey □t edhi□ân;ajo;
À 2,44 milliards d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö	
À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vows  À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e[`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&	xn⊔6tkcyhd

ov6sd:gskiwt*\ er*vw&xôqoet6eewfgins&otbi\ hwh~:ch*ndi\ :xich6u\ jstg{euc 6g\ :ucdndc*~1sd\ 6kkvw~c\ 6kkieo \ 8&F\ ct
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\u
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \[ \]ws* \y\[ \]oh6bo:z!ãj\[ \]bãw\[ \]c*i1cyn6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~ó6æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&2
$'/$ )=9.7#?= $\sim$ e+xhe+q $\sim$ 1mrbty= $\Box$ d+S $\sim$ f+Dtc $'$ =Hed $\sim$ p1Nexyjs t+5Y $\sim$ oht+y $\sim$ 1Exl1Rriz"1;ejs $\Box$ xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey  $\Box$
+n~a \underset xvsyx;#;-*1{\underset   i1gx;aghh1lozgn=ze \underset xueji;pr ue+wz jth1 \underset rnrcô;}nn;\text{\Omega \underset   ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+y\underset dhi \underset \unders
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards
d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti\  6bo:yq\  q~0\\$cce\  si0hu,\  \{egx:\  ueodeo:rc*Doujooe\\$:Zg*wwleh\  r\tilde{a}:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\&\  hxyc\  ''0\tilde{10}\  <80.00000000000000000000000000000000000
À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"\2*w\ jfswtni6b-{xh\vec{a}\ b\ if\ eeejsu\&:{gci65N:\\$1966g}\ u\&\ ts\&~syh\\$:\"O\&86"\2*w\
À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g  u& t6ï{o vowsh~:r"kwwr
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyh
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\u2*w\\u2*w\\u2*w\\u2*w\\u2*w\\u2*syh\\u2*w\\u2*w\\u2*syh\\u2*w\\u2*syh\\u2*w\\u2*syh\\u2*w\\u2*syh\u2*syh\u2*syh\\u2*syh\u2*syh\\u2*syh\\u2*syh\u2*syh\u2*syh\u2*syh\u2*syh\
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$millys\grave{o}b+mzc+y\sim b+i\sim cyrixxi\sim b+p\sim [io\sim b+y< Pg0Jp\ddot{a}yz1\{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=wtx=\square\varnothing\square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=wtx=\square\varnothing\square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=wtx=\square\varnothing\square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=vtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\} o=Ocjy\sim 1Hxueno; t\square=vtx=o\sim oh1ahvtgq\sim oh1ahvtqq\sim oh1ahvtqq\sim oh1ahvtqq\sim oh1ahvtqq\sim oh1ahvtqq\sim oh1ahvtq$

~u 0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
oce, e_v~uoua}i~xvgv==ybou,uv~qu=b~i}i~xvmcxbc~c}eayu,ayq=y:cxu  my~u,« 0}emce==di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte===ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b=uqy0msxyj9"0@u=	0}emcm
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0 ,ŏ,!<0<	xbce,~c
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm 0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	~x0`u,d
o q, _e q~a,tic,ayq = q~c,bic=uar_ubu,o,tio uxyxt, cybu=o caybuyn 0nyi~,ayu,sibxqe~=00==eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o=ybm}aubd,sc~be=0==yc, +qnbåfeqxyc~,(	QK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~ nso1erv âx;Rbib1d{;_nj;Hdop= <.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn	-+~t□eh
<+51 \  \  \Ut =B~yv;ph~ntbqwt+IntgInt+(+1ftw}brub+y~1}thx \  xncx=z \  eh~}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~jyh ?=~b \  =wp+mwpzh~1 \  rnce uen=\  d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 \  rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=\  x}:=ht{i~ io~19-+}	1d{;ecx;
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□ o1jdz□□=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt □n=□ø□rnceôh1{ i1ox	h1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	,
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0 À 2,44 milliards	10><8\$,
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86 À 2,44 milliards	''2*w□j
A 2,44 mmarus d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r'	kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	1211 111 101
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roe	iysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86 \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys □ws* y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8	"2*w□j
sxa~/ecznobo:ucy:ugy:yn~:yra:rnvwta:o&zo}odooio:cn~tys □ws~ y□onobo:z:aj□baw□c~11cynobayzgxoo □Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~ó6æ*''%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`	`ksh&ãn
= v sacutax=orenvj ^sactean=occhynn:=t=locu.oncesatuxreesh-2c==cr-jye-ooa==70(o(=-vwacu\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
+n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□	

1zhzc t-cx=-ecsr'-xh?+Q-b+mwdx=x-esnb+nt = Wx iwt+Topgd71dh;te-tcn=Xybszedju1zhr1bsoùlo-1g ;aghh1quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  N\$66c: '/%2,1, e',s''1(=!&i'\$*%? c&=1c '-c\$:6&:s -i°3*-6+,deo:rc*uasar (source de	mrien=x~e~
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
$owukh6.yucti \ \Box 6bo: yq \ \Box \ q\sim 0 \\ \ ceeof \\ \&\sim hxy \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	/c~''010><8\$
À 2,44 milliards	
$ d'ann\'ees\& oe\&klse^*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\ddot{i}f\squareeeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2*w \squarejfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\ddot{i}f\squareeeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2*w \squarejfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&196''2*w \squareb\&196''2*w \squarejfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&196''2*w \squareb\&196''2*w \squarejfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&196''2*w \squareb\&196''2*w \squareb\&196''2*w \squarejfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&196''2*w \squareb\&196''2*w \squareb\&$	)&86"2*w□
À 2,44 milliards	
$ \verb d'ann\'eeh\$: \ddot{O}\&86"2" w                                     $	h~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~''0. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxyso	&n□6tkcyho
(source de	
^ys`uyc%>,\m0aqf $\square$ ~yxù,tic,ayq $\square$ q~c,cc~x0numeo $\square$ y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w $\square$ jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi $\square$ h6ì~hx sont beaucoup trn $\square$ id46 $\triangle$ *(:2>:{ofv $\square$ gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	xyc~"0Ì0><8
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86"\ 2\*w\ jfswtni6b\-{xh\vec{a}\ b\vec{if}\ eeejsu\\&:\{gci65N:\\\$1966g\ \su\\\cappa\ts\\&\~syh\\\$:\"O	&86"2*w□
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó\od66ió:ch*tys \sum* y\sun6bo:z!ãj\subãw\suc*i1cyn6bãyzgxó8	
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	vki6`ksb&ã
$'/)=9.7#?=\sim e+xhe+q\sim 1mrbty=\Box d+S\sim f+Dtc'=Hed\sim p1Nexyjs t+5Y\sim oht+y\sim 1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+std$	
+n~a \undersyx;#;-*1{\undersyz;#;-*1{\undersyz;#syz;#syz;#syz;#syz;#syz;#syz;#syz;#	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	, 0
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,	
rucicus). La majorne des quasars some oca apparente (ou relative) de 12,	

9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8 À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□ À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwr À 2,44 milliards d'annéexyc~''0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyh (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0>< sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~□ □="wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□&lt;br">0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec</pg0jpäyz1{xir~i~□>
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emc
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~ ,ŏ,!<0<
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^ 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~ nso1erv âx;Rbib1d{;_nj;Hdop=+~t□e <.7%''=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruek
<+51 \  \  Ut =B~yv;ph~ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx \  xncx=z \  eh~}gxvtei,=31''?+Ir nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx?=~b \  =wp+mwpzh~1 \  rnce uen=\  d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 \  rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=\  x}xiebnh ;=ht{i~ io~19-+
- m(r  ro 15 · +mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□ o1jdz□□=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt □n=□ø□rnceôh1{ i1oxh1□xic quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un qua
un consensus serenemque seron requer un quu

sar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

avec une magnitude apparence (ou relative) de 12,5, est une exception. A 2,44 miniards d'années-famille, e est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti □ 6bo:yq □ q~0\$cce~si0hu, □ {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti □6bo:yq □q~0\$cce~si0hu, □{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh □rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"010	)>< <b>8</b> \$,
À 2,44 milliards	ĺ
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2	2*w□i
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"k	wwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e[\ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\[   6bo:xyc\[ "010\] <8\$,}e \] ymbhc,t+qb\[ auhw\[   etxcg\[   xr*kcgys;u\[   zjksdc&:gski\[   +ynsjf{d&x{roeiys}}	sxvs&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	,
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2	2*w□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó\od66ió:ch*tys \sin ws* y\sin oh6bo:z!ãj\sin bãw\sin c*i1cyn6bãyzgxó8	· ·· -j
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ks	sh&ãn
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\[ \]\ d+S~f+Dtc\) =Hed~p1Nexyjs t+5Y~\(\)\ oht+y~1Exl1Rriz\('1\);ejs\(\]\ xx=jdn=wt+std\)\ xzd+Rut+Jtcgy;	
+n~a \( \text{xvsyx};\; -*1\)	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	,ujo,
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0	)> <q¢< td=""></q¢<>
À 2,44 milliards	/- \O.
A 2,44 miniarus d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2	)*xv□i
À 2,44 milliards	, w⊔j
A 2,44 mmarus d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"k	WW.PO
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards	WWIO
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tl	l, av h d
a anneeagsuxnowsn~:gski=+ynsj1{=1000w={eo ibcivwt*nwbcuei=nuc*=x&ktqjkse**uc&zvcu*nyeow{cano-*iysxys&n=00 (source de	KCYIIU
(source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì	in~~0
ys uyc%>,\muaqı□~yxu,uc,ayq□q~c,cc~xunumeo□y ,u~~syn5:O&80°2"w□jiswtniob-{xnaDeyv"ozic}xiy:n□n6i~nxyc~°0i sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	10~~0
sont beaucoup trn=1d46Æ^(:2>:{0iv=gx~e&n=wndoHuut&avyomtyu^jysx:urxtion. A 2,44 miliards d'années& oe&klse*~s&z=bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w=jfswtni6b-{xhã=bïf=eeejsu&:{gci65N:\$1966g =u&=ts&~syh\$:Ö&86"2	)****.□ <u>:</u>
u annees&juc&kise ~s&z=bu~iu~syn\$:U&ou Z"w=jiswthiub-{xha=bh=eeejsu&:{geio5in:\$1700g =u&=ts&~syn\$:U&ou 2	- W □ ]

$ebyc, \Box bd, \grave{u}x\grave{u}, bisi\sim\Box 8^uydib\Box 9, =, Ayq\sim qbdi0b\Box yfiqyh, smc, ti0o\Box bdm\}e\sim mde\Box b0me, scbc\sim mfebyc, \Box bd, \grave{u}x\grave{u}, bisi\sim\Box eh \sxa\sim7eczn6bo:ucy:ugy:yh\sim:\ddot{y}r\ddot{a}:r\ddot{u}vwt\ddot{a}:\ddot{u}&Z\acute{o}\}od66i\acute{o}:ch*tys \Box ws^* y\Box oh6bo:z!\ddot{a} \Box b\ddot{a}w\Box c^*i1cyn6b\ddot{a}yzgx\acute{o}8$	yhkl□t□i6id
Sxa~recznobo:ucy:ugy:yn~;yra:rnvwta:o&zo}odoolo:cn~tys □ws~ y□olobo:z:aj□baw□c~rrcynobayzgxos □Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~ó6æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	ul::Cleab 8-2"
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\( \text{d}+\text{S}\) d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs t+5Y~\( \text{oht}+y\)~1Exl1Rriz"1;ejs\( \text{xx}=\text{jdn}=\text{wt}+\text{std}\) xzd+Rut+	
+n~a \(\tau\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x\x	an;ajo;
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards	
d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \( \begin{align*} 6bo: yq \( \partial q \cap 0 \) cce\( \sigma \) i\( 0 \) wukh6.yucti \( \partial 6bo: yq \) \( q \sigma 0 \) cce\( \sigma \) i\( 0 \) wukh6.yucti \( \partial 6bo: yq \) \( \partial q \cap 0 \) cce\( \sigma \) i\( 0 \) i\( \sigma \) i\( \	c~"0Ì0><8\$.
À 2,44 milliards	•
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bif eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u&  ts&~syh\$:Ö	&86"2*w□i
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86"2*w\ jfswtni6b-{xhā\ e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd`\ bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g \ u&\ t6ï{o\ vowsl	h~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"olo><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w [{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski \(\text{ymorite}\)+ynsjf{\(\text{\tinner}\text{\tex{\tex	&n□6tkevhd
(source de	xii □ otkcyiiu
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx	vo- "nìn>>2
sont beaucoup trn \( \)id46\(\mathcal{E}\)*(:2>:\{\)ofv\\\ \]gx\(\circ \)\( \)municol\( \) \( \)	yc~ 010/\0.
millysob+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~lio~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~\  =\text{vtx="0~~oh1ahvtqq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t\ " =vt<="" \ ="\text{wtx=0~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t\ " td=""><td>tv</td></pg0jpäyz1{xir~i~\ >	tv
	-wtx-uøuo
0}emce=\ di \q^0\qhyccce\rightarrow\qc	
0ce, ``e \begin{align*} 0 \chin \chi	$\sim -\infty$
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8 b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 (all the context of the$	<i>a</i> yu⊔0}emcm
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbo	l ahûvhea - e
$\delta$ 6,!<0<	i,ebuxbce,~c
,0,:<0 <0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□	vhm. zAu 4
~uj   ec, iv~qu   bunu,Cox{q~j   say t,tyvxbce,~cy~>,ue~u   ybou,t+ubu~weu, ~  zyi~xune,tec}eiun/msobade   bui~x   0`q,``e q~d,tic,ayq   q~c,bic   uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd   0`eaybuyh	yom~xu u,a
	va OLZA
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\begin{array}{c} 0 \begin{array}{c} \end{array}\) \(\delta \cdot	
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim  nso1erv \\  ax;Rbib1d\{;\_nj;Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \\  ax;Rbib1d\{;\_nj;Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \\  ax;Rbib1d\{;\_nj;Hdo$	uop=+~t⊔eh

$pey~1\}tw\}n=\Box tx=\grave{O}ejih<^srb+xu1ervsyx;u,uzsbiz\Box\Box n;t\Box=w6~s~1oxh1\{qnb+tvadoopei~b+yn1hruebs~\Box\Box=z \hat{a}orrjtuffer=ce+qz1\}tw\}n=z\Box lqtacrut+qz1\{qnb+m~d\{q\grave{O}t+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrufx;aghh1loz\Box ox;gbqwfer=ce+gz1\}tw\}n=z\Box lqtacrut+qz1\{qnb+m~d\{q\grave{O}t+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrufx;aghh1loz\Box ox;gbqwfer=ce+gz1buffer=ce+gzvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~eq+gzvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~eq+gzvtei,=31".$	t+yn1hruebs
$?=\sim b = wp + mwpzh \sim 1 = rnce   uen = d + nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne + xuebxi1ni; de=xteiit + pz{nhi1ox;}, tuu \sim nocbx; u\sim = tt{i\sim  io\sim 19-+}$	
$+mzc+q\sim1\{qnb+zip\}x;p\Box i\sim\Box \Box  o1jdz\Box \Box=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N\Box bn;++y\sim ds=zgbrub+y\sim1gt \Box n=\Box \varnothing\Box rnceôh1\{ a ,b \}$	i1oxh1 □ xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
$owukh6.yucti \ \Box \ 6bo: yq \ \Box \ q\sim 0 \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	′c~''0Ì0><8\$,
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bif  eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u&  ts&~syh\$:Ö	&86"2*w□j
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86"2*w\ jfswtni6b-{xhã\ e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd`\ bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g \ u&\ t6ï{o\ vowsl	h~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc\"010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb\\annéex&q\ xr*kcgys;u\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	{roeivsxvs&
La majorité des quasars sont beaucoup trn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx: ürxtion. À 2,44	
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"\2*w\ jfswtni6b-{xh\vec{a}\ b\ if\ eeejsu\\cdot\}:\"Gci65N:\\$1966g\ \su\\cdot\s\\cdot\s\\s\\s\\\$)	&86"2*w□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \sxa\sigma\bar{\general} bāw\c*i1cyn6bāyzgxó8	
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	vki6`ksh&ãn
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\sigma\)d+S~f+Dtc'=Hed~p1Nexyjs t+5Y~\(\cdot\)hty~1Exl1Rriz''1;ejs\(\sigma\)xx=jdn=wt+std\\xzd+Rut+	
+n~a \(\text{xyxyx;#;-*1}\)   i1gx;aghh1lozgn=ze \(\text{xueji;pr ue+wz jth1}\) rnrcô;}nn;\(\Omega \subseteq 0\)   ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yôe	
+ir-a = xvsyx,m,- 1\[\text{i1gx,agiii110zgii-zc=xucji,pr uc+wz jtii1=riirco;}iiii;\(\nu\)=\[\nu\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	an;ajo;

```
:gs-sz&s:wo~:r!kxytn:ss*oxc*yst~{\leftaho:uidndi\leftaho:ex:zg*twr\leftaho\leftahon\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftahoidihpsry:\leftaho
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'$*%? c&=1c '¬c$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdot \text{si0hu}, \( \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \( \text{egx:=ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{si0hu}, \pi \) \) \( \text{egx:=ueodeo:rc*uasar (source de la color \text{
À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
À 2,44 milliards
d'annéeh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xh\[alpha\| e+fo\{o\[alpha\]hs\**\\ycyn6sd:rcy:yd\|\downodi6ihist|\{tjoi6g\|\downodi6ihist\|\tioi6g\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downodifi\|\downo
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\pi+ynsjf{\pito66w\pi\eo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*h\pieow{cdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
 ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys|□ws*|y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8
 \square Vs\&du\{dx \square 6renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\& iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\& iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\& iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\%(8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\& \tilde{a}renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square 6eehyhkl \square 6eehyhkl \square t \square 6eehyhkl \square 6eehyhkl
+n~a□xvsyx;#;-*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards
d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N$66c:' /%2,1, e',s''1(=!&i'$*%? c&=1c '¬c$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\square6bo:yq\squareq~0$cce~si0hu,\square{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,
d'années&|oe&klse*~s&z|bo~i6~syh$:Ö&86"2*w|jfswtni6b-{xhã|bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||t
d'annéeh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xha\|e+fo{oahs**ycyn6sd:rcy:yd`\|bu*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|\|u&\|t6ï{o\|vowsh~:r"kwwrodi6ihist|}}
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd
```

yn6sd:xis{c&n□6akvw~c□6crndìg□{cdn6j□w□hoon&"ty□ko6gin□`#46Joi6w□{egxi6uetb&f□e&otbo~óe&f□e&zv( (source de	cu*vckctssy□
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~h: sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	xyc~"0Ì0><85
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~□ □="wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□&lt;/th"><th>=wtx=□ø□oı</th></pg0jpäyz1{xir~i~□>	=wtx=□ø□oı
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0	@u□0}emcm
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qb ,ŏ,!<0<	d,eb0xbce,~c
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x[ 0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	Jybm~x0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqr	xyc~,QK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~ nso1erv âx;Rbib1d{;_nj;H	
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqw	t+yn1hruebs
$<+51\square\squareUt =B\sim yv;ph\sim ntbqwt+lntglnt+(+1ftw\}brub+y\sim 1\}thx\squarexncx=z\squareeh\sim \}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;^o+Ist+^i\sim xnl^2+1 n ^2+1 n ^2+$	
?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~	=□x}xiebnhtf
:=ht{i~ io~19-+	
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□ o1jdz□□=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt □n=□ø□rnceôh1{	i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hx; À 2,44 milliards d'ann	yc~"0Ì0><8\$,

```
ées&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni
À 2,44 milliards
d'annéeh$:Ö&86"2*w\|ifswtni6b-{xhã\|e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd`\|bu*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|\|u&\|t6ï{o\|vowsh~:r"kwwroc
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\'ymbhc,t+qb\|auhw\| etxcg\|xr*kcgys;u\|zjksdc&:gski\|+ynsjf{d&x{roeiysxys&}}
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys|□ws*|y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*''%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr
'/)=9.7#?=\sime+xhe+q\sim1mrbty=\squared+S\simf+Dtc\rightarrowHed\simp1Nexyjs|t+5Y\simoht+y\sim1Exl1Rriz"1;ejs\squarexx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|\squaret
+n~a□xvsyx;#;-*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'$*%? c&=1c '¬c$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,
À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
À 2,44 milliards
d'annéeh$:Ö&86"2*w\|jfswtni6b-{xha\|e+fo{oahs**ycyn6sd:rcy:yd`\|bu*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|\|u&\|t6ï{o\|vowsh~:r"kwwrodi6ihist|}}
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ \ to66w \ eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><85
sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys|□ws*|y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{ze*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\Boxd+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs\Boxxx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|\Boxt
```

aâx;}n=*	
$+n\sim a\square xvsyx;\#;-*1\{ i1gx;aghh1lozgn=ze\square xueji;pr ue+wz jth1\square rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\hat{o}edhi\square \hat{a}n;pullifier = 10xin + 10x$	;ajo;
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards	
d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \( \begin{align*} \text{6bo:} \text{yq} \( \align* \q \cdot \text{\$\section} \) \( \text{egx:} \cdot \text{ueodeo:} \text{rc*Doujooe} \\$: \text{Zg*wwleh} \( \align* \text{\$\nodeta}\$}}}\$}} \end{endotion}}}} \\ \end{endotion} \)	·<8\$,
À 2,44 milliards	
$ d'ann\acute{e}s\& oe\&klse^*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2^*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\"{i}f\squareeeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2^*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\ddot{i}f\squareeeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2^*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&10', xh^2, xh^2$	w□j
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã =e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g  u& t6ï{o vowsh~:r"kw	wro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
$ d'ann\'eedgsuxhowsh \sim :gski \square + ynsjf \{ \square to66w \square \{eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow \{cdn6-*iysxys\&n \square 6tkcomplex \} \} $	cyhd
(source de	
^ys`uyc%>,\m0aqf\undama	><85
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	_
millysob+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~□ =wtx="o~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□&lt;/td"><td>Ø□01</td></pg0jpäyz1{xir~i~□>	Ø□01
0}emce=\( \begin{align*} \dip \alpha \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	
0ce, ``e \begin{align*} \text{0}\text{\conv} \\ \text{\conv} \	
$0\} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 '' 0 @u \Box 0 \} emce = \Box di   ^q - 0mcxbc - c   $	mcm
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbc	20 - 0
$\delta$ ,!<0<	٠,-٠٠
,0;.~0 <0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0	4
\[ \cci_{\text{io}\quared \quared \qu	u,u
o q, e q~a,nc,ayq□q~c,bic□uar ubd,o,no uxyxc, cybu□o eaybuyn onyi~,ayu,sibxqe~□o□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□o□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK′	^
0 \[ yb,Qodefi0Kq\qti,\gammays\u00cm\u00e4\u00cm\u00e4\u00cm\u00e4	
villy, powerious qui, yo uye /o/, minaqill-tyau,ne,ayqlq-t,ee-xv_nj,nuop-+1/wb-11gq-insorer viax, kuintu(;_nj;nuop-+-t	. □ CII

$b \Box tvp \Box tt \Box x = \Box t + / +$	
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqw	t+vn1hruebs
<+51 \( \text{Ut} = \text{B-yv;ph-ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}\) \text{brub+y-1}\text{thx} \( \text{xncx} = z \) \( \text{eh-}\) \( \text{gxvtei,=31''?+Ir}\) \( \text{nn;Bzhzcn1;}^\circ + \text{Ist+}^\circ \) \( \text{xni} \)	
?=~b = wp+mwpzh~1 = rnce uen = d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 = rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=	
:=ht{i~ io~19-+	
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□ o1jdz□□=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt □n=□ø□rnceôh1{	i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	•
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\\$*%? c&=1c '\-c\\$:6\&:s -i\03*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \  6bo:yq \  q~0\\$cce~si0hu, \  \{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\\$:Zg*wwleh \  r\tilde{a}:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\&~hxy}	/c~"0Ì0><8\$,
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö	0&86"2*w□j
À 2,44 milliards	J
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vows	h~:r"kwwrod
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc\"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb\"auhw\  etxcg\  xr*kcgys;u\  zjksdc&:gski\  +ynsjf{d&x	x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö	)&86"2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys □ws* y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8	
$ \square Vs\&du\{dx \square 6renwj*\sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh\sim \{zc* \square er*jyt\sim 66æ*''\% (8('**vw\&iu\{kcieoet6h-\{60a, 20a, 20a, 20a, 20a, 20a, 20a, 20a, 2$	
$'/) = 9.7\#? = \sim e + xhe + q \sim 1 mrbty = \Box d + S \sim f + Dtc `= Hed \sim p 1 Nexyjs   t + 5Y \sim \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 1 Exl1 Rriz'' 1; ejs \Box xx = jdn = wt + std \} xzd + Rut - v \sim 0 ht + y \sim 0 ht + y$	
+n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòo	edhi□ân;ajo;
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu	

'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir. Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur. N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$\*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8\$, d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2\*w\|jfswtni6b-{xha\|e+fo{oahs\*\*ycyn6sd:rcy:yd`\|bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|\|u&\|t6ï{o\|vowsh~:r"kwwrodi6ihist|}} À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ \ to66w \ eo'ibcfvwt\*hwbcuei \ huc\* \ x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6-\*iysxys&n \ 6tkcyhd (source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhãDeyv\*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><85 sont beaucoup trn□id46Æ\*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z|bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w|jfswtni6b-{xhã|bif|eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&|ts&~syh\$:Ö&86"2\*w|j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch\*tys|\sigma\s\*|y\sigma\oh6bo:z!ãj\sigma\bar{b}a\sigma\sigma\c\*i1cyn6bayzgxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*''%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr  $'/) = 9.7\#? = -e + xhe + q - 1mrbty = \Box d + S - f + Dtc \\ = Hed - p1Nexyjs \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y - 1Exl1Rriz \\ |t + 5Y - -oht + y -$ +n~a□xvsyx;#;-\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrcô;}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo; quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir. Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur. N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$\*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti \( \begin{aligned} 6bo: yq \( \q \phi \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \) q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q \q \end{aligned} \] q<0\$cce\( \si \begin{aligned} 0bo: yq \q owukh6.yucti \(\text{0}\) 6bo:yq \(\text{q}\) q~0\$cce~si0hu,\(\text{\cert}\) {egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh \(\text{\cert}\) ri:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"010><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z|bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w|jfswtni6b-{xhã|bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:Ö&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u&||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u|||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u|||ts&~syh\$:O&86"2\*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:\$1966g||u|||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||ts&~syh\$||t À 2,44 milliards À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt\*hwbcuei□huc\*□x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6-\*iysxys&n□6tkcyhd (source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhãDeyv\*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8 sont beaucoup trn □id46Æ\*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu\*jysx:ürxtion

. À 2,44	
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~\  =="" \ ="wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t\ " th="" w<=""><th>tx=□ø□o:</th></pg0jpäyz1{xir~i~\ >	tx=□ø□o:
0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec	
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\$0 \qubesi\text{i0~qu}b~i\text{ii~x0mcxbc~c}eayu,ayq \quiv!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @uvery0 msxyj9 "0 auwery0 msxyj9 "0 auwer$	□0}emcm
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbd,el	h0vhca -c
,ð,!<0<	
$<\!0j \square ec,\! i0\sim\!qu \square b0hu,\!Cox\{q\sim\!j \square sdy\ 't,\!ty0xbce,\!\sim\!cy\sim\!>,\! ie\sim\!0 \square \square ybou,\!t+\grave{u}bu\sim\!weu,\!'\sim\!\square zyi\sim\!x0he,\!tec\}ei0h7msob\mathring{a}de \square b0i\sim\!x \square ybou,\!t+\check{u}bu\sim\!weu,\!'\sim\!\square zyi\sim\!x0he,\!t+\check{u}bu\sim\!weu,\!'\sim\!\square zyi\sim\!x0he,\!'\sim\!\square zyi\sim\!x0he,\!'\sim\!x0he$	m~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
$0nyi, ayu, sibxqe\square 0\square \square eubd, fyc, sc} au, \grave{u}xqbd,  ic,sixbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 8o \square ybm} aubd, scbe \square 0\square \square yc,  +qnbåfeqxyclequellequ$	
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim  nso1erv \hat{a}x;\\  Rbib1d\{;\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \\  Rbib1d\{;\_nj;\\  Rbib1d\{;\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \\  Rbib1d[;\_nj;\\  Rbib1d[;\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \\  Rbib1d[;\_nj;\\  Rbib1d[;\_nj;\\  Hdop=+r]wb\sim  nso1erv \\  Rbib1d[;\_nj;\\  $	y=+~t□eh
$<.7\%''=\sim e+qz1\}tw\}n=z\ \Box\ lqtacrut+qz1\{qnb+m\sim d\{q\dot{o}t+ n1fruun3;Tgq\sim 1nno1jhhbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt+yhhbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt+yhhbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt+yhhbbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt+yhhbbbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt+yhhbbbbq+yhhbbbbq+yhhbbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhhbbq+yhh$	
$<+51\ \square\ Ut =B\sim yv;ph\sim ntbqwt+lntglnt+(+1ftw\}brub+y\sim 1\}thx\ \square\ xncx=z\ \square\ eh\sim \}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;^o+Ist+^i\sim xni\sim jy$	
?=~b=wp+mwpzh~1=rnce uen==d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1=rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~==x	κ}xiebnhtf
:=ht{i~ io~19-+	
$+mzc+q\sim 1\\ \{qnb+zip\}x;p\ \Box i\sim \ \Box\  o1jdz\ \Box\ =qpf rb+itdhuo\\ 1gxh1\\ \hat{A}izex0\\ N\ \Box\ bn;++y\sim ds=zgbrub+y\sim 1gt \ \Box\ n=\ \Box\ \sigma\ \Box\ rnceoh1\\ \{ i1o1p , i1o2p , $	xh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\\$*%? c&=1c '\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti\[ 6bo:yq\[ q~0\ce-si0hu,\[ \] \{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\\$:Zg*wwleh\[ r\tilde{a}:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\lambda~hxyc~'	"0Ì0><8\$,
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86\"2\*w\ jfswtni6b-{xh\vec{a}\ bif\ eeejsu\&:{gci65N:\\$1966g}\ u\&\ ts\&\~syh\\$:\"O\&8	36''2*w□j
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g  u& t6ï{o vowsh~:	r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
$ d'ann\'{e}ex\&\{owukh6.yucti \Box 6bo:xyc \sim "0\grave{1}0><8\$, \}e `ymbhc,t+qb \sim "auhw \Box etxcg \Box xr*kcgys;u \sim \Box zjksdc\&:gski \Box + ynsjf\{d\&x\{rounder auhw \Box rounder auhw$	əeiysxys&

$46 Jood\&yucti \square 6b-\acute{o}xcx \} \square c^*jdi   ssh~: rs^* \sim \square u \{ os\&n=weih\"{y}rcux\&otbi \square hwh~: zc^*ndi \square : xich8\& \square \square Wpoy6joi6r\~{a}vsuiufcy: yv~sgsoi:\& La majorit\'{e} des quasars sont beaucoup trn \square id46Æ*(:2>: \{ ofv \square gx~e\&n=whd\acute{o}Huuf\&\~{a}vyomt\"{y}u^*jysx: \ddot{u}rxtion. \grave{A} 2,44 milliards$
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys □ws* y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~ó6æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr
$'/$ )=9.7#?= $\sim$ e+xhe+q $\sim$ 1mrbty= $\square$ d+S $\sim$ f+Dtc $\rightarrow$ Hed $\sim$ p1Nexyjs t+5Y $\sim$ oht+y $\sim$ 1Exl1Rriz"1;ejs $\square$ xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey  $\square$ t
$+n\sim a\ \square\ xvsyx;\#;-*1\{ i1gx;aghh1lozgn=ze\ \square\ xueji;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox ;$ bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox ;bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox ;bzut+y\grave{o}edhi\  ob\&Huxx= mxdsh1ox ;bzut+y\^{o}edhi\  ob\&Hux= mxdsh1ox ;bzut+y\^{o}edhi\  ob\&Huxx= mxdsh1ox ;bzut+y\^{o}edhi\
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{align*} 6bo: yq \( \pi q \cdot 0 \) cce~si\( 0 \)hu, \( \pi \) {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{align*} 6bo: \( \begin{align*} yq \) \( q \phi \) \( \cent{align*} \) \( alig
À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"\2*w\ jfswtni6b-{xh\[alpha\]\bif\ eeejsu\&:\{gci65N:\\$1966g\ \suu\\su\sk-\syh\\$:\"O\&86"\2*w\ j
À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w\ jfswtni6b-{xhã\ e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd`\ bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g \ u&\ t6ï{o\ vowsh~:r"kwwrodnwodi6ihist }
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\pi+ynsjf{\pito66w\pi\eo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*hcdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\varphi\varphi\tic,ayq\\\q\varphi\c,cc\varphi\tilde{x0numeo}\\\y\d\varphi\tilde{x0numeo}\\y\d\varphi\\yd\varphi\\\y\d\varphi\\y\d\varphi\tilde{x0numeo}\\\yd\
sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bif  eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u&  ts&~syh\$:Ö&86"2*w  j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó\od66ió:ch*tys \sin ws* y\sin oh6bo:z!ãj\sin bãw\sin c*i1cyn6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\subseteq \text{d+S-cf+Dtc}\) =Hed~p1Nexyjs t+5Y~\(\cdot\)hty~1Exl1Rriz"1;ejs\(\supremax \text{xx=jdn=wt+std}\) xzd+Rut+Jtcgy;Ey \(\supremathat{t}\)
$+$ n~a $\square$ xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze $\square$ xueji;pr ue+wz jth1 $\square$ rnrc $\hat{o}$ ;}nn; $\emptyset$ $\square$  ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòedhi $\square$ ân;ajo;
in allayogasing representations and representations of the second representation of the second represen

}jnhønn;ujsh1gx;edm;\$;=\tan\bk\cxto\pix=\pen;}n=v\cey\circ\circ+\bar{\tau}_{egx}:\textif{ueodeo:rc*hw}\circ\circ\circ\circ\circ\circ\circ\cir
À 2,44 milliards d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j
A 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwroc
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\pi+ynsjf{\pito66w\pi\eo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*h\pieow\cdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,cc~x0numeo\upartic,d~-syh\$:\u00dc\u00e486"2*w\uparticjfswtni\u00e4b-{xh\u00e4Deyv*\u00e4ozic}x\u00e4y:\u00e4l\u00e4n\u00e4e\u00e486"2*w\u00e4pifswtni\u00e4b-{xh\u00e4Deyv*\u00e4ozic}x\u00e4y:\u00e4l\u00e4e\u00e4e\u00e486"2*w\u00e4pifswtni\u00e4b-\u00e4k\u00e4a\u00e4e\u0
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$millys ob+mzc+y\sim b+i\sim cyrixxi\sim b+p\sim io\sim b+y< Pg0Jp "ayz1 \{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1 ahvtgq\sim b+yn1 \  \ o=Ocjy\sim 1 Hxueno; t\square=wtx=\square \emptyset\square ohlowers = 0.0000000000000000000000000000000000$
0}emce=\[ \ldi \] \q^0\qhyccce\rightaris \]   \qquad         \qq
$0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \                                 $
vyemec-uni q~vinexue~cjesini,binteuuuybuu /oviexvy~,~cime,tiokq qtyivinxbæjiji~xv eaybuyn,obuuqyvinsxyjy v@uuvjemen
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0 icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, \delta, !<0 <$
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
$0 nyi \sim, ayu, sibxqe \sim \square \ 0 \ \square \ \square \ eubd, fyc, sc \} \ au, \dot{u}xqbd,  ic,si \sim xbic, ti0kq \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$0  \Box yb, Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>, \\   m0aqf\Box \sim yx\dot{u}, tic, ayq\Box q \sim c, cc \sim x0\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+\sim t\Box ehror   hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim rtgq \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Hdop=+r\}wb \sim  nso1erv \hat{a}x; \\   Rbib1d\{;\_nj; \\   Rbib1d\{$
$<.7\%''=-e+qz1\}tw\}n=z\\ \square lqtacrut+qz1\{qnb+m-d\{qot+ n1fruun3;Tgq-1nno1jhhbb=wp+ii-bnrufx;aghh1loz\\ \square ox;gbqwt+yn1hruebs(prediction of the context of the con$
<+51 Ut =B~yv;ph~ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx xncx=z eh~}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;
$?=\b = wp+mwpzh-1 = rnce uen= d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1 = rne+xuebxi1ni; de=xteiit+pz\{nhi1ox;\}, tuu\sim nocbx; u\sim d+nkthizrgx; ujsh1gx; $

$teiitx=\}xe urbxib+pt\square otzds=zgn\sim;]ds\square cnn;t\square=S\sim ez;Zds =+\sim b+ii\sim bn;gbqwtx=\grave{o}ejso1jmktg\hat{o}\sim b+mzc+q\sim b+p\grave{o}ub h1js =ht\{i\sim 19-+4\}$	}dms~exh1 =
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□ 01jdz□□=qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt □n=□ø□rnceôh1{ quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	i1oxh1□xicd
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir. Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+, deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti $\Box$ 6bo:yq $\Box$ q~0\$cce~si0hu, $\Box$ {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti $\Box$ 6bo:yq $\Box$ q~0\$cce~si0hu, $\Box$ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh $\Box$ rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyÀ 2,44 milliards d'années& oe&klse*~s&z $\Box$ bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w $\Box$ jfswtni6b-{xhã $\Box$ bïf $\Box$ eeejsu&:{gci65N:\$1966g  $\Box$ u& $\Box$ ts&~syh\$:Ö	
À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vows} À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	J
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x} La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	x{roeiysxys&
	vki6`ksb&ãr
+n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòquasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur. N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6b	

o:yq \( q \cdot 0 \\$cce \cdot si0hu, \( \)
À 2,44 milliards
$ d'ann\acute{e}es\& oe\&klse*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\ddot{i}f\squareeeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w\squarejbwtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\ddot{i}f\squareeeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w\squarejbwtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w\squarejbwtni6b-\{xh\tilde{a}\squareb\&1966g \squareu\&\squarets\&\sim syh\&2": \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w   jfswtni6b-{xhã   e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd`   bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g    u&   t6ï{o   vowsh~:r"kwwrodi6ihist }}
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\pi+ynsjf{\pito66w\pi\eo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*h\pieow\edgedcdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\rangle\rangle\x\u00ftic,ayq\\\q\rangle\q\rangle\cc\rangle\x0numeo\\\y\u00ftic,ayq\\\q\rangle\q\rangle\cc\rangle\x0numeo\\\y\u00ftic,ayq\\\\q\rangle\q\rangle\x0numeo\\\y\u00ftic\u00ftic\u00ftic\u00e486''\u2*w\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z\bo~i6~syh\$:\bar{O}&86\bar{O}^2\w\jfswtni6b-\{xh\bar{a}\bir\bir\begin{array}{c}eeejsu&:\{gci65N:\\$1966g \Du&\bar{a}\s&~syh\\$:\bar{O}&86\bar{O}^2\sw\bir\bir\bir\bir\bir\bir\bir\bir\bir\bir
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \sigma* y\sigma0h6bo:z!ãj\sigma6bãyzgxó8
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãn
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\( \]d+S~f+Dtc\=Hed~p1Nexyjs t+5Y~\( \)oht+y~1Exl1Rriz\( '1\);ejs\( \]xx=jdn=wt+std\\ xzd+Rut+Jtcgy;Ey \( \)t
+n~a\[\text{xvsyx};\frac{+}{1}\]   1gx;\text{aghh1lozgn=ze}\[\text{xueji};\text{pr ue+wz jth1}\]   rnrc\[\text{o};\frac{1}{2}\]   1gx;\text{aghh1lozgn=ze}\[\text{xueji};\text{pr ue+wz jth1}\]   rnrc\[\text{o};\frac{1}{2}\]   1gx;\text{aghh1lozgn=ze}\[\text{xueji};\text{pr ue+wz jth1}\]   1gx;\text{aghh1lozgn=ze}\[\text{xueji};\text{xueji};\text{xueji};\text{xueji}\]   1gx;\text{xueji};\text{xueji};\text{xueji}\[\text{xueji};\text{xueji}\]   1gx;\text{xueji}\[\text{xueji}\]
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards
d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c: '/%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti\[ 6bo:yq\]q~0\$cce~si0hu,\[ {egx:>ucodco:rc uasar (source ucowukh6.yucti\[ 6bo:yq\]q~0\$cce~si0hu,\[ {egx:>ucodco:rc vasar (source ucowukh6.yucti\[ {
À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j
À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwroc
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\(\tau\)-\xx\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$millys ob+mzc+y\sim b+i\sim cyrixxi\sim b+p\sim  io\sim b+y< Pg0Jp "ayz1 \{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1 ahvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  \emptyset \square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i\}o=Ocjy\sim 1 \\ Hxueno;t\square=wtx=\square  \  oh1 \\ hvtgq\sim b+yn1 \land i$

$o66w \square \{eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow \{cdn6-*iysxys\&n \square 6tkcyhd \square \{cdn6gyndidu \{o\{os\&\{overlappenear all all all all all all all all all a$	vuc7erovzgc
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di   ^q - 0 mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y - , -c ime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ } i \} i - x 0 `eaybuyh, 8 b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 (expected by the context of the$	@u□0}emcm
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbd	l,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<	
$<0j \Box ec, \\  i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy `t,ty0xbce, \sim cy\sim >, \\  i0\sim 0 \Box \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ t+ubu\sim weu, \\ t+ubu\sim weu,$	ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	-
Onyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxy	yc~,QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim  nso1erv \hat{a}x;\\  Rbib1d\{;\_nj;\\  Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim  nso1erv \hat{a}x;\\  Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \hat{a}x;$  Hdop=+r\}wb\sim  nso1erv \hat{a}x;	lop=+~t□eh
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z \[ \lqtacrut+qz1\{qnb+m~d\{q\deltat+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnr\deltafx;aghh1loz\[ \]ox;gbqwt	
<+51 \( \Bullet Ut \  = \Bar{y}\v; ph~ntbqwt+\lntg\lnt+(+1ftw\\) brub+y~1\\ thx \( \angle xncx=z \Bigcup eh~\\) gxvtei,=31"?+Ir\ nn;\( \Bzhzcn1;^\text{o}+\Ist+^i~xni~xni~xni~xni~xni~xni~xni~xni~xni~xn	
?=~b = wp+mwpzh~1 rnce uen= d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=	
:=ht{i~ io~19-+	•
$+ mzc+q \sim 1 \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim ds = zgbrub+y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{ ip \} \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim \square \  o1jdz \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N \square bn; ++y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square \emptyset \\ \{qnb+zip\}x; p \square i \sim 1gt \square n = \square i \cap 1gt \square n = \square i$	i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de	
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie	
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait	
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant	
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre	
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source	
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des	
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \) \( \q \phi \text{Scce} \) \( \sigma \text{si0hu}, \) \( \left\) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) \( \text{(source de)} \)	
owukh6.yucti \[ \beta bo: yq \] q~0\\$cce\cionsiOhu, \[ \left\] \{egx:\cionsucdeo:rc*Doujooe\\$:Zg*wwleh \] r\[ai:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\left\] \chook \ch	c~"0Ì0><8\$.
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\bo~i6~syh\$:\bar{O}&86\bar{2}\w\jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\bif\begin{array}{c}eeejsu&:\{gci65N:\\$1966g \Du&\Dts&~syh\\$:\bar{O}&86\bar{2}\	&86''2*w□i
À 2,44 milliards	3
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g  u& t6ï{o vowsh	~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\(\sigma\)6bo:xyc\(\circ\)10><8\$,}e \)ymbhc,t+qb\(\circ\)auhw\(\sigma\)etxcg\(\sigma\)x*kcgys;u\(\sigma\)zjksdc\(\delta\):gski\(\sigma\)+ynsjf{d\(\delta\)x}	{roeivsxvs&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	( j = j =
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\$:\ Ö&86''2*w\ jfswtni6b-{xhã\ bif\ eeejsu&:{gci65N:\$1966g \ u&\ ts&~syh\$:\ Ö&	&86"2*w□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rïivwtā:ö&Zó\od66ió:ch*tys \\u00absvs\ y\\u00abo:z!\u00e4j\u00e4b\u00e4w\u00abo\u00e4c*i1cyn6b\u00e4yzgx\u00e58	<b>--</b> J
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*''%(8	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãnwr*~s&ducpo{c~*~ÿeâi6jcóe&ko6pchcu*ys&{o□&f{□uy□6jo:xigxdc*~s&nóuîy:□hirwhmó
$'/)=9.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=\Box d+S-f+Dtc'=Hed-p1Nexyjs t+5Y-oht+y-1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey \Box t=0.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=\Box d+S-f+Dtc'=Hed-p1Nexyjs t+5Y-oht+y-1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey \Box t=0.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=\Box d+S-f+Dtc'=Hed-p1Nexyjs t+5Y-oht+y-1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey \Box t=0.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=\Box d+S-f+Dtc'=Hed-p1Nexyjs t+5Y-oht+y-1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey \Box t=0.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=0.7#?=-e$
+n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
$owukh6.yucti \ \Box 6bo: yq \ \Box q\sim 0\$cce\sim si0hu, \ \Box \{egx: \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
À 2,44 milliards
$ \\ \text{d'ann\'ees\& oe\&klse*} \\ \text{-s\&z} \\ \text{-bo$\sim$i6$\sim$syh$:} \\ \text{O\&86"2*w} \\ \text{-jfswtni6b-} \\ \text{sh\~a} \\ \text{-b\"if} \\ \text{-eeejsu\&:} \\ \text{\{gci65N:\$1966g } \\ \text{-u\&} \\ \text{-ts\&$\sim$syh$:} \\ \text{O\&86"2*w} \\ \text{-jfswtni6b-} \\ \text{-th\'eepsule} \\ $
À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ý cyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'eedgsuxhowsh \sim : gski \square + ynsjf \{ \square to 66w \square \{ eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow \{ cdn6-*iysxys\&n \square 6tkcyhdoloren kanneedgsuxhowsh \} \} $
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,cc~x0numeo\upartic,d~~syh\$:\u00d8\u00d86\u00d86\u00d82\u00e4w\uparticjfswtni\u00f6b-{xhadeyv\u00e4ozic}x\u00e4y:fi\u00e4hoi\u00e4hxyc\u00e4\u00e402\u00e4w\u00e4jfswtni\u00e4b-{xhadeyv\u00e4ozic}x\u00e4y:fi\u00e4hoi\u00e4hxyc\u00e4\u00e402\u00e4w\u00e4
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'ees\& oe\&klse*\sim s\&z \square bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\"if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\=if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\=if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\=if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \square u\&\square ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\&: \{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\^: \{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\^: \{xh\~a\squareb\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\squareb\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\squareb\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu\^: \{xh\^a\_b\'if\square eeejsu$
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys □ws* y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8
$ \square Vs\&du\{dx \square 6renwj^* \sim s\&i\{e\&n \square 6eehyhkl \square t \square i6cd: Uncts\&iuxrctsh \sim \{zc^* \square er^*jyt \sim 66æ^*''\% (8('^*vw\&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb\&anue, and beautiful final f$
$'/) = 9.7\#? = -e + xhe + q - 1mrbty = \Box d + S - f + Dtc \\  = Hed - p1Nexyjs \\  t + 5Y - cht + y - 1Exl1Rriz \\ "1;ejs \\ \Box xx = jdn \\ = wt + std \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + Jtcgy; \\ Ey  \\ \Box t + S - cht \\  xzd + Rut + S - cht \\  xzd $
$+ n \sim a \square xvsyx; \#; -*1\{ i1gx; aghh1lozgn=ze \square xueji; pr ue+wz jth1 \square rnrc\hat{o};\}nn; \emptyset \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\hat{o}edhi \square \hat{a}n; ajoxin + prince   prince $

i6g  u&n 6von ry:bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u& ts&g{qhcncbo:wvz{dcdns&"uc&x zg~s`ct quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont bea apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
N\$66c: '/%2,1, e',s"1(=!&i'\$*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \beta 6 \) 650:yq \( \q \cdot 0 \) cec~si0hu, \( \q \) {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti\  6bo:yq\  q~0\$cce\  si0hu,\  \{egx:\  ueodeo:rc\  Doujooe\  \$:Zg\  wwleh\  r\  r\  :rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof&\  hxyc\  "0\)10><8
À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z $\square$ bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w $\square$ jfswtni6b-{xhã $\square$ bïf $\square$ eeejsu&:{gci65N:\$1966g  $\square$ u& $\square$ ts&~syh\$:Ö&86"2*w $\square$ À 2,44 milliards
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwrÀ 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyh (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf $\Box$ ~yxù,tic,ayq $\Box$ q~c,cc~x0numeo $\Box$ y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w $\Box$ jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi $\Box$ h6ì~hxyc~"0Ì0>< sont beaucoup trn $\Box$ id46 $Æ$ *(:2>:{ofv $\Box$ gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$millys\grave{o}b+mzc+y\sim b+i\sim cyrixxi\sim b+p\sim  io\sim b+y< Pg0Jp\ddot{a}yz1\{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\  io\sim b+y< Pg0Jp\ddot{a}yz1\{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\  io\sim b+y< Pg0Jp\ddot{a}yz1\{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\  io\sim b+y\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\  io\sim b+y\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\  io\sim oh1ahvtgq\sim $
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce =   di  ^q - 0mcxbc - c\} esm , bmte          ybou %0icx0y - , -cime, ti0kq qtyi0ihxbæ}i i - x0 eaybuyh, 8b    uqy0msxyj9"0@u    0\} emce +                                      $
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim, \delta,! < 0 <$
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
;ı" ',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}]< td=""></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}]<>
-,)=+xne+q~dex;unn;xer~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{nwpbb~b+ynffruun,(=+xbfgx; ~ iebxffoxinf=ubb=b~b+y~ffotpojzn:);txf;}] >3; j=mxgq~1j□ix□x;de= cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~□+/+
9471loze \(\text{x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt\(\text{ot}\) or;rnsocnn;

```
~yv;ph~ntbqwt+y~b+tub \underline{\text{tod}}tt\underline{\text{x}}=\underline{\text{6bpk}}-\text{yiz}\underline{\text{hx}};|ds\underline{\text{x}}jq~?+Ru1{\text{xne+stejpvtei};rbi~c+q~1xt\u00f6vn=\u2016t+q<^EH71f|rb+|nbxt;un=\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2016t+q\u2
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{ce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la constant of the constant of
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}^*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\}: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \square n \square id46 \cancel{E}^*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \square q \sim 0\}cce^{-1} + (ayan + bank) + (ayan + bank
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc \_nsty36+*Kcgx{xro:xi\_lsg\\\ b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl\\\ t\\\\ i6idn6ï~66toyshy2Dc\\\\ nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 \square \square Ut |= B \sim yv; bn = k \} j \sim 1 ns; e\'{a}i \sim 10 |ub + qz1 \square orpox; unn; vy |uux = xteiitx = \} xe |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square 
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \| +ynsjf{\| to66w \| {eo'ibcfvwt*hwbcuei \| huc* \| x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \| 6tkcyhd \| {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$} op éloignés pour lem synthemetric pour le
 \hat{e}trn01!1\#50 \ \Box id46 \\ \&\#*(:2>: \{ofv \ \Box gx \sim e\&n=whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \ \Box 0tion. \ \grave{A}\ 2,44 \ milliards\ d'annéetélescopes, mais \ \bot des la contraction de la 
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bug0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bug0d,ebu,utsi`xycn\Bid46\E*(:2>:{ofv\Bug2x~e&n=whdosn. A
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: 46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{afv \square gx \sim e\&n = whdós \sim shh \} \\ \#*(:2>: \{af
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 0v,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq 0y!cxu`|my~u,«
0e|,uty\Boxdi0aqe\simxubqbd,eb0o\Boxbci\sim\Boxe\Box0\Boxseubdeveayu,ci|c\sim,|iayu^{\circ}0
```

```
y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~cy~0□e|u~}mc□yj0me,si~xbi0h7y~i0kq`qtyi0aq□cefi>,\ie~0xqe|`u,u□
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi\text{--}, ayu, sibxqe\text{--} 0 \text{--} \text{--
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0 a q e c, \#H0 > '? <, q z u o 0 y \sim i 0 x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c, i w t y : e i d n 6 d o \{ c e e o f \& \sim h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c, t + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q b \sim \mathring{a} N \square o p | Q u v + q \omega v + q \omega
éloignés pour êtrn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \| +ynsjf{\| to66w \| {eo'ibcfvwt*hwbcuei \| huc* \| x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \| 6tkcyhd \| {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \q \color \setminus \text{source de} \)
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op \'eloign\'es pour lem:conditions.} $$
 \hat{e}trn01!1\#50 \ \Box id46 \\ \&*(:2>: \{ofv \\ \Box gx \\ \sim e\&n=whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \\ \Box 0tion. \ \grave{A}\ 2,44 \ milliards\ d'annéetélescopes, mais \ annéetélescopes, mais \ an
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
 d'ann\'eeaqk\sim edyti0m`|q\sim ubdi0\$ \  \  \, y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\  \  \, d,ebu,utsi`xycn\  \  \, |id46\pounds*(:2>:\{ofv\  \  \, gx\sim e\&n=whd\'osn.\  \, \grave{A}) 
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n\} + (xhã \square n) + (xhã \square n)
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0 \S 0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square \ b \sim i\}i \sim x0 mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{cos}\) | \( \text{low-qu} \) | \( \text{b0hu,Cox} \) | \( \text{q~j} \) | \( \text{sdy}'t,ty0xbce,\) | \( \text{cy}\) \( \text{low-qu} \) | \( \text{bu-weu,'} \) \( \text{cy}\) | \( \text{cos}\) | 
0`q,``e|q\sim d, tic, ayq \ \square \ q\sim c, bic \ \square \ uar`ubd, \delta, ti0|uxyxc,`cybd \ \square \ 0`eaybuyh
0|\[ yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti\[ 6bo:H\[ yzc\[ i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui\[ j6rxtion. A 2,44} \]
milliards d'anné^s \[ |0\[ a| \cycle c\[ a-0\] ed\[ -syh\] :Ö&86"2*w \[ jfswtni6b-{xh\[ a| e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour
êtrn□id46Æ*(:2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~
0\emce=\begin{align*} di\q\q\q\q\q\q\cce\si0i\q\q\begin{align*} qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim \hat{u}oua\}i \sim x0\S 0 \square \ \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0\} emce = \Box di | `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm|, bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i > ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} 
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-\u00e4bu-\u00e4weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
```

0'q,''e|q~d,tic,ayq $\square$ q~c,bic $\square$ uar'ubd, $\delta$ ,ti0|uxyxc,'cybd $\square$ 0'eaybuyh

$: gski \square + ynsjf \{d&x\{roeiysxys\&ot6gd\}zgci: \&eo6vfoe&x\'oucgwsh~: \frac{1}{2}\&yucti \square 6bo: dgsuxhowsh~: wu~hyhew \square w \square \square 6w \square \{i, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4,$	eo'ibcfvwox[
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uodo+y~1iotpo &gt;3; j=mxgq~1j\und{\underline}ix\und{\underline}x;de= cjs\und{\underline}1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9&lt;%'' ==~\und{\underline}+/+</dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uodo+y~1iotpo 	ojzh:);txi;}j=
9471loze \  x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt\  otz\}n,,?+\  \  \  \_nj;Hdop1xx;ag\  xt+xu1\  \div ot+yz\  x=wp+iixjy~1oxh1loz\  o \  D> 0i 1&%?\\$*;66c-6e\\$;2+',s1'' ?\&i<+7i°1\ai>,0, e&'s\dots 7 -*6rce de	n;rnsocnn;w
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour	
êtrn01!1#50 \(\sigma\)id46\(\mathcal{E}\)*(:2>:\{\)ofv\(\sigma\)x~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu, \(\)ided\(\sigma\)0tion. \(\text{A}\) 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais	
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards	
d'annéeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Bug0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bug0d,ebu,utsi`xycn\Bid46\E*(:2>:{ofv\Bug0}gx~e&n=whdósn. À	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
$NUn \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim ,ayh \}: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xh\tilde{a} \square n \square id46 \\ \#*(:2>: \{ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, ah, $	yq □ q~0\$cce~
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
[egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8\$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op	
éloignés pour êtrn $\Box$ id46 $Æ*(:2>:\{ofv \Box gx~e\&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided \Box0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,$	
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards	
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□	nstv36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.	<b>y</b>
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.	
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de	
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à	
$4.634.N1 \ \square \ Ut =B\sim yv; bn=k\}j\sim 1ns; e\acute{a}i\sim 1o ub+qz1\ \square \ orpox; unn; vy uux=xteiitx=\}xe urbxib+pt\ \square \ otzds=zgn\sim;]ds\ \square \ cnn; translationary to the property of the p$	∃=S~ez;Zds
:=ht{i~ io~19-+	
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \   o1jdz \square \ \square = qpf \\   rb + itdhuo \\ 1gxh1 \\ \hat{A}izex0 \\ N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \\   \square n = \square \varnothing \square rnceoh1 \\ \{ p  \\   p $	i1oxh1□xicd

```
pyirtyn;t\uuxzh\b\%=\tx=k\n;rdsudx=h\ei;|bio\n=Rejqb=+rn1nsx\vx;Rctup\rl\-lnx+tue\azit+qz1\qnb+\{tc\x:rdsxteiip\rl\tatcolut
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bug0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bug0d,ebu,utsi`xycn\Bid46\E*(:2>:{ofv\Bug2x~e&n=whdosn. A
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xhã \square n\}: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh = whdós 
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( \begin{aligned} \dip \gamma \quad \qua
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «\\0\}emce = \square di|`q \sim 0mcxbc \sim c\}esm|, bmte \square \square \ \square ybou%0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \square uqy0msxyj9''0@u \square 0\}emcm \sim ti0kq`qtyi0ihxbæ}i$i \sim x0`eaybuyh, 8b \square uqy0msxyj9''0@u \square 0$emcm \ \text{o} \ \text{c} \ \text{o} \ \text{c} \ \text{o} \ \ \text{c} \ \text{c} \ \text{c} \ \text{c} \ \ \text{c} \ \text{c} \ \text{c} \ \text{c} \ \ \text{c} \ \t
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{cos}\) c_\( \) i0~qu \( \) b0hu,Cox{\( q \cdot j \) sdy't,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0\\ \) \( \) ybou,t+\\\ \) bu~weu,'~\( \) zyi~x0he,tec}ei0h7msob\( \) de \( \) b0i~x\( \) ybm~x0'u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayqqq~c,bicquar'ubd,ð,tiquxyxc,'cybdq0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bo \) \( \Bo \)
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc\sim"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åuxù'u \( sc'ic \)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t□=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|01jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf{\ \ to66w \ {eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
```

oib& $\Box$ ts&obuczn $\Box$ id46 $A$ *(:2>:{ofv $\Box$ gx~e&n=whdósu'vckcòdc&:u"oib& $\Box$ t6boi6ihpsry:zictbgcte&execxlwdf $\Box$ e&klse*ox&ãkcoz D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1" ?)&i<+7i°1²i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 \(\text{iid46}\mathbb{E}^*(:2>:\{\text{ofv}\gx\circ\end{array}\delta\circ\end{array}\delta\circ\end{array}\delta\circ\end{array}\delta\delta\circ\end{array}\delta
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\( \sup y0~u`\)qxyzu%0hu,!><5<,u\( \sup d,ebu,utsi`xycn\( \sup id46\)\( E*(:2>:\) {ofv\( \sup gx~e&n=whdósn. \) \( \A \)
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
$NUn \Box id46 \cancel{E}^*(:2>:\{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: 0\&86"2" w \Box jfswtni6b-\{xhã \Box n\} $
quasar (source de n \( \text{id46}\)\( \text{E}*(:2>:\) {ofv \( \text{gx}~e&n=whdosbmic~buaubd,ayq\) \( \text{y!cxu} \)  my~u
0}emce=\( \sqrt{ai}\) \q~0~qhyccce~si\( 0i~,qbw\) \qec
0ce, ``e \Boardon \cdot
0}emce=\[ di \] \q~0\text{mcxbc~c}\esm \],\text{bmte}\[ \] \[ \] \ybou\%0\text{icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxb\(\alpha\)}\]i\}i~x0\`eaybuyh,\8b\[ uqy\0\text{msxyj9"0}\(\alpha\) u\[ \] 0\}emcn
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0 icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, \delta, !<0 <$
<0j \( \)ec,\( \)i0~qu\( \)b0hu,\( \)Cox\( \)q~j\( \)sdy`t,\( \)ty0xbce,\( \)cy~\\ie~\( \)\( \)\( \)Uybou,\( \)t+\( \)ubu~weu,\( \)~\( \)zyi~x0he,\( \)tec\\ ei\( \)h7msob\( \)de\( \)\( \)b0i~x\( \)\( \)ybm~x0`u,\( \)de\( \)
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \equiv \lequiv \text{eubd,fyc,sc} \\ au,\u00cm\text{au,dxqbd,lic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o} \( \begin{align*} \text{ybm} \\ \text{aubd,sc~be} \( \begin{align*} 0 \equiv \text{grba} \\ \text{eq} \\ \text{vc,QK}^\rangle \end{align*}
0 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,owukh6.yucti\Bigcup 6bo:H\Bigcup_yzc\Bigcup_i?(*Vw&g{\bigcup_ixsb\Bigcup_*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui\Bigcup_j6rxtion. A 2,44}
milliards d'anné^s    0å cyk~åc, ce~0æd~syh\$: Ö&86"2*w   jfswtni6b-{xhã   e vus avec de petits
xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN□op éloignés pour
êtrn \( \text{id46}\( \frac{A}{E} \) (:2>:\( \text{ofvou}\)\( \text{ofvou}
0\emce=\di \di \q~0\qhyccce\si0i\q\ghtabox,qbw\qec
0ce, ``e \( 0 \sigma \text{ion} \text{au} \) b \( \text{i} \) b \( \text{i} \) i \( \text{ion} \text{cx0mcxbc} \) c \( \text{c} \) e ayu, ayq \( \text{y} \) ! c xu` \  my \( \text{u}, \text{w} \)
0}emce=\[ \]di \q~0\text{mcxbc}\(\circ_c\)esm bmte\[ \] \[ \]\\ybou\%0\icx0\y\~,\circ_i\text{ine}\(\frac{1}{3}\)\ybou\\%0\icx0\y\~\circ_i\text{ine}\(\frac{1}{3}\)\ybou\\%0\icx0\y\~\\\\\circ_i\text{ine}\(\frac{1}{3}\)\ybou\\%0\icx\\y\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 <$
<0j   ec, i0~qu   b0hu,Cox{q~j   sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0   ybou,t+\u00cdbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de b0i~x ybm~x0`u,d
0'q, ``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \  0 \) \( \  \equiv \) \( \  \  \equiv \) \( \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \
0 \(\sup yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\sup \cdot\xi\tau\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Big\0~u`qxyzur*kcgys;u~\Big\zjksdc&:gski\Big\+ynsjf\d&x\{roeiysxys\&ot6gd\}zgci:\&eo:1*
,1 ',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}j=< td=""></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}j=<>
$3$ ; $j=mxgq\sim1j$ $ix$ $x$ ; $de= c s$ $ix$ $ix$ $ix$ $ix$ $ix$ $ix$ $ix$ $ix$
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+ o nj;Hdop1xx;ag xt+xu1 + ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn;w
>+11102C = AVIDA WITH, a JUAN 1 y~1 yAU~1pot 1 pt = 0t2/11,, 1 + = = _11,1140p1 AA, ag at 1 Au 1 = 10t 1 yZ = A = Wp + HAJy~10X H HOZ = 0H; I HSOCHH; W

```
*□er*vw&xóqoet6eewfgins&otbi□hwh~:ch*ndi□:xich6u□jstg{euc|6g□:ucdndc*~1sd□6akvw~c□6kkieo|□8&F□ct*nwofvs&oib&
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \text{9cce} \) \( \text{si0hu}, \quad \{ \text{egx:} \text{veodeo:rc*uasar (source de la contraction of the contraction o
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op \'eloign\'es pour lem:conditions.} $$
 \hat{e}trn01!1\#50 \ \Box id46 \\ \&*(:2>: \{ofv \\ \Box gx \\ \sim e\&n=whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \\ \Box 0tion. \ A\ 2,44 \ milliards\ d'annéetélescopes, mais \ d'a
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigv0,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigv0}gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn | id46Æ*(:2>:{ofv | gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | n | id46Æ*(:2>:{ofv | gx~e&n=whdós~,ayq | q~0$cce-
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtention}to66w\upproxtention{eo'ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentiontox \upproxtention x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \upproxtentiontofthetation}6tkcyhd \upproxtention{cdn6gynd}
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1*i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\partic,ayq\partic,ayq\partic,cc\ranglex0numeo\py`,d\rangle-syh\$:\O&86\partic2*w\particjfswtni6b-\{xh\vartic\partic}\particle \text{gop \text{\text{eloign\text{es}}} pour
 \hat{e}trn01!1\#50 \ \Box id46 \\ \&\#*(:2>: \{ofv \ \Box gx \sim e\&n=whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \ \Box 0tion. \ \grave{A}\ 2,44 \ milliards\ d'annéetélescopes, mais \ \bot des la constant de la 
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Big x~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: 46 \\ \#*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86" \\ 2*w \square jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ 4*w \square ifswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ 4*w \squareifswtni6b - \{xh\tilde{a} \square n\} \\ 4*w \squarei
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 0v,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq 0y!cxu`|my~u,«
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q\sim d,tic,ayq\ \square\ q\sim c,bic\ \square\ uar`ubd,\eth,ti0|uxyxc,`cybd\ \square\ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s \( ||0\alpha| \) cyk~\ack{ac}, ce~\( 0\alpha \) d~~syh$:\( \Odd{S}\) \( 86''2*w \) jfswtni\( 6b - \) {xh\( \Odd{D}\) e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
```

a instrución (de (accepte bases "10)0> 200) al sumbha ti ab «Nic

an. :n.... "nin. ~00

```
i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshyoronavirus
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~1o|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □ = S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtention}to66w\upproxtention{eo'ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentiontal huc*\upproxtentionxktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\upproxtentiontal 6tkcyhd\upproxtention{cdn6gynd}
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \\ \text{0$cce} \si0hu, \q \\ \end{aligned} \text{egx:} \text{veodeo:} \text{rc*uasar (source de)} \)
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigvd,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigvd}gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xh \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xh \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( \Bar{\text{di}} \) \( \q \pi \) \( \q \text{div} \) \( \
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~}\ie~0 | ybou,t+ùbu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bigcup 0 \Cappa \cup eubd,fyc,sc\)au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o\( \Bigcup ybm\)aubd,sc~be\( \Bigcup 0 \Cappa \Bigcup vc, \Bigcup +qnb\( afeqxyc~,QK^\)
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour
êtrn id46Æ*(:2>:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jop+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx= d+Jtcgy;Ey| t+^~
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~.qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be00000y,+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
```

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$\sup0~u`qxyzur\*kcgys;u~\sup2jksdc&:gski\supynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo

$t+kr\}gx;unn; \emptyset \square ob\&Huxx=\sim\square+st io\sim1o:spitopeih1ni;\}, hut+y\sim b+mwdx=r \{riejsotx=\squared+\sim t\square\existstutei;pf\^{o}ixh r\square\%=^{}\}gx;bn=hx\squareh\sim10$
;1*
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\suoo6\suo6\suo6b+y~1iotpojzh:);txi;}j=< th=""></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\suoo6\suo6\suo6b+y~1iotpojzh:);txi;}j=<>
>3;]j=mxgq~1j \( \text{ix} \) x;de= cjs \( \text{1 ervsyx}; \) un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~\( \text{1 ervsyx}; \) un=k~eih1ni;e~sutgn;9<0 \( \text{2 ervsyx}; \) un=k~eih1ni;
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+ot_nj;Hdop1xx;ag xt+xu1=+ot+yz=x=wp+iixjy~1oxh1loz=on;rnsocnn;w
D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\u00e4y0~u`qxyzu\u00e40hu,!><5<,u\Box\u00e4,ebu,utsi`xycn\Box\u00e46\u00e4E*(:2>:{ofv\Box\u00e4e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã n id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~,ayq q~0\$cce~
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc nsty36+*Kcgx{xro:xi lsg b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl t i6idn6ï~ó6toyshy2Dc nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
$4.634.N1 \square \square Ut  = B \sim yv; bn = k} j \sim 1 ns; e\acute{a}i \sim 10  ub + qz1 \square orpox; unn; vy  uux = xteiitx = \} xe  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds  urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ;  ds \square cnn; t \square = zgn \sim$
:=ht{i~ io~19-+
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \   o1jdz \square \ \square = qpf rb + itdhuo \\ 1gxh1 \\ \hat{A}izex0 \\ N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh \\ 1\{ i1oxh1 \square xicdhuo \\ 1gxh1 \\ 2gxh1 \\ 2gxh$
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu

```
maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir
supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou
noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1'' ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \cong \text{0scce} \cdot \si0 \text{hu}, \( \pi \) \( \text{fegx:>ueodeo:rc*uasar} \) (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce,``e 0~ùoua}i~x0\0 u\upbou,ti0~qu\upb~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\upy!cxu`|my~u,«
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayqq~c,bicquar'ubd,\delta,tiquxyxc,'cybdq0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|01jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op éloignés pour lemonth of the condition of t
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Big x~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
```

'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe

$y\sim,\sim cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ\}i\}i\sim x0`eaybuyh,8b \square uqy0msxyj9''0@u \square 0\}emcmb \square 0 \square \square bd, ic,ubdedåc, ic,``e \square 0`eaybuycic,ti0`7Y\sim efiblication of the control of the control$
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,ð,!<0<
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox}\{q~j \) sdy't,ty0xbce,} \) cy>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^0 □yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s    0å cyk~åc, `ce~0æd~-syh\$: Ö&86"2*w   jfswtni6b-{xhã   e vus avec de petits xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u   sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN□op éloignés pour
$ \hat{e}trn \Box id46 \not E*(:2>: \{ofvou\emptyset x=kpy=\Box tx=otyotcbnot x=vtf \Box it x=\Box 6Jq6@j\delta\Box p+m\sim chhotei;\}nn;edhib+wn nqwtx=\Box d+Jtcgy;Ey \Box t+^\sim 0\}emce=\Box di ^q\sim 0\sim qhyccce\sim si0i\sim,qbw^qec $
0ce,``e\ 0~\u00a\}i\ x0\\00\ \u00a\b\ i\ x0\\mathrea\u00a\b\ i\ \ta\\u00a\u00a\b\ \u00a\u00a\u00a\u00a\u00a\u00a\u00a\u0
$0e ,uty   di0aqe \times xubqbd, eb0o   bci \sim  e  0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 <$
<0j \( \color \) co.\( \) i0\( \) qu \( \) b0hu,\( \) b0hu,\( \) cox\( \) q\( \) j \( \) sdy't,\( \) ty0xbce,\( \) cy\( \) \( \) j\( \) co.\( \) ie\( \) 0\( \) qybou,\( \) t\( \) bu\( \) weu,\( \) \( \) cybd\( \) o'q,\( \) eaybuyh
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ 0\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uo~b+y~1iotpojzh:);txi;}j= &gt;3; j=mxgq~1j\underlink\ux;de= cjs\underlink</dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uo~b+y~1iotpojzh:);txi;}j= 
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+ nj;Hdop1xx;ag xt+xu1 ÷ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn;wD> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1'' ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu

```
,fyc,qzuo0hu,`ided □ 0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósn. Á
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 / E^*(:2>: \{ofv \square gx - e\&n = whdós - syh\}: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \square id46 / E^*(:2>: \{ofv \square gx - e\&n = whdós - ,ayq \square q - 0 \} ccentral contractions of the symbol of the symbo
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
éloignés pour êtrn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|01jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1'' ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\S 0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
<0j \| ec_\|i0~qu \| b0hu,Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayqq~c,bicquar'ubd,q,tiq0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s \[ |0å|cyk~åc, \ce~0\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$c$}}}} |0\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\ext{$\exitt{$\ext{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\exitt{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
```

Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.

```
1gx; :=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|01jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un novau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf{\ \ to66w \ {eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\partic,ayq\partic,ayq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,avq\partic,ava\partic,avq\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\partic,ava\parti
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\u00a4vzu\%0hu,!><5<,u\u00a4ebu,utsi`xycn\u00a1d46Æ*(:2>:{ofv\u00aagx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:\fofv gx~e&n=whdós~syh\$:46Æ*(:2>:\fofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-\forall fswtni6b-\forall fswtni6
quasar (source de n \( \precide 46\) \( \precide *(:2>:\) \( \) \( \graphi \) \( \grap
0ce,``e□0~ùoua}i~x0$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0\ence = \Box di]\q\sim 0 mcxbc\sim c\ence = \Box di]\q\sim c
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
xyc\sim"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u \( sc`ic\)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
êtrn□id46Æ*(:2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~0000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be00000y,+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
```

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$\Boxedycolorequal y0~u`qxyzur\*kcgys;u~\Boxedzjksdc&:gski\Boxed+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo

```
|jir~en;un=)!:*(=?4;t□=wp+kr}gx;pezw~{ut□n=wp+mwdx=kt~mwøn=zd+pt□ox51Nqwt+xhe+|nbxt;}j=ocdthxãp~1{qnb+zipey~1}
;1*
',)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}j=
>3:|j=mxgq\sim1i|ix|x:de=|cis|1ervsyx:un=k\sim eih1ni:e\sim sutgn:9<\%'' ==\sim0+/+
9471 loze \ \square x6rbxw1ni; ajoxb+y\sim1yxu\sim fpot+pt\ \square otz\}n,,?+\ \square\ \_nj; Hdop1xx; ag|xt+xu1\ \square\div ot+yz\ \square x=wp+iixjy\sim1oxh1loz\ \square on; rnsocnn; where the property of the property 
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} yq \( \alpha \) q\( \cdot \) $\second{scce} \( \sigma \) i\( 0 \) i\( \sigma \) i\( \
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \sqrt{6ce} \) si\( \text{0hu}, \quad \{ egx: \sqrt{egx: \sqrt{eodeo:rc*uasar}} \) (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 / E^*(:2>: \{ofv \square gx - e\&n = whdós - syh\}: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \square id46 / E^*(:2>: \{ofv \square gx - e\&n = whdós - ,ayq \square q - 0 \} ccentral contractions of the contraction of the contr
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|01jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf{\ \ to66w \ {eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
```

```
*c6gcn6b-{tix~6c□:cho:ucxnwod□6eetbtelsty□6u□h6jk:xg~odc*~s&i□e&ex|c~i6l□igs-{c&nóts~:rcy:whdósu*+/>:66of:s~cibc*ww
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \text{9cce} \) \( \text{si0hu}, \quad \{ \text{egx:} \text{veodeo:rc*uasar (source de la contraction of the contraction o
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op \'eloign\'es pour lem:conditions.} $$
 \hat{e}trn01!1\#50 \ \Box id46 \\ \&*(:2>: \{ofv \\ \Box gx \\ \sim e\&n=whdósu, fyc, qzuo0hu, `ided \\ \Box 0tion. \ \grave{A}\ 2,44 \ milliards\ d'annéetélescopes, mais \ annéetélescopes, mais \ an
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
 d'ann\'eeaqk\sim edyti0m`|q\sim ubdi0\$ \  \  \, y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\  \  \, d,ebu,utsi`xycn\  \  \, |id46\pounds*(:2>:\{ofv\  \  \, |gx\sim e\&n=whd\'osn.\  \, A') \} 
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
0e|, uty \\ \\ \Box di \\ 0aqe \\ \\ \\ xubqbd, eb \\ 0o \\ \\ \\ a`msxu, ubdce \\ \\ \\ qbd, eb \\ 0xbce, \\ \\ \\ \\ \\ c
<0j \( \text{cos}\) c_\( \) i0~qu \( \) b0hu,Cox{\( q \cdot j \) sdy't,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0\\ \) \( \) ybou,t+\\\ \) bu~weu,'~\( \) zyi~x0he,tec}ei0h7msob\( \) de \( \) b0i~x\( \) ybm~x0'u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0 a q e c, \#H0 > '? <, q z u o 0 y \sim i 0 x y c \sim '' 0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c, i w t y : e i d n 6 d o \{ c e e o f \& \sim h x y c \sim '' 0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c, t + q b \sim \mathring{a} N \square o p \cap (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q b \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring{a} N \square o p \wedge (h + q \sim \mathring
éloignés pour êtrn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1□□Ut|=B~yv;bn=k}j~~1ns;eái~1o|ub+qz1□orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative \sim :gski \square + ynsjf \{ \square to66w \square \{eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x\&ktqjkse**uc\&zvcu*hÿeow \{cdn6-*iysxys\&n \square 6tkcyhd \square \{cdn6gyndD>0i 1\&\%?\$*;66c-6e\$;2+',s1'' ?)\&i<+7i^01^ai>,0, e\&'s\neg5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op \'eloign\'es pour lem:conditions.} $$
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigv0,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigv0}gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\S0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-\u00e4bu-\u00e4weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
```

0'q,''e|q~d,tic,ayq $\square$ q~c,bic $\square$ uar'ubd, $\delta$ ,ti0|uxyxc,'cybd $\square$ 0'eaybuyh

$*(:2>:\{ofvou@x=kpy=\Box tx=otyotcbnotx=vtf\Box itx=\Box 6Jq6@jo\Box p+m\sim chhotei;\}nn;edhib+wn nqwtx=\Box d+Jtcgy;Ey \Box t+^{\sim}\Box xi1ni;\}$	nn
0}emce= \( \pri di \) \( \gamma \) \(   \) \(    \) \(   \qq	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
0}emce=\( di \) 'q~0mcxbc~c\) esm ,bmte\( \) \(	cm
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, ,\delta,! < 0 <$	,~c
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`t	ı,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{aligned} 0 \begin{aligned} a	
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù	`u[
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&	ιeo
;1*	
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1 +y~1iotpojzh:);txi;<="" \(="" \text{o}\-c\)="" \text{uo}\doc="" th=""><th>}j=</th></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1>	}j=
>3; j=mxgq~1j \(\six\) ix \(\six\);de= cjs \(\sim\) 1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~\(\six\)+	
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+ot_nj;Hdop1xx;ag xt+xu1 +ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn	ı;w
D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour	
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais	
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards	
d'annéeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\( \sup y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\( \sup d,ebu,utsi`xycn\( \sup id46\)\( E*(:2>:\) {ofv\( \sup gx~e&n=whdosn. \) A	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
$NUn \square id46 \cancel{E}*(:2>:\{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \square n \square id46 \cancel{E}*(:2>:\{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \square q \sim 0\$c\}$	ce-
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. L	

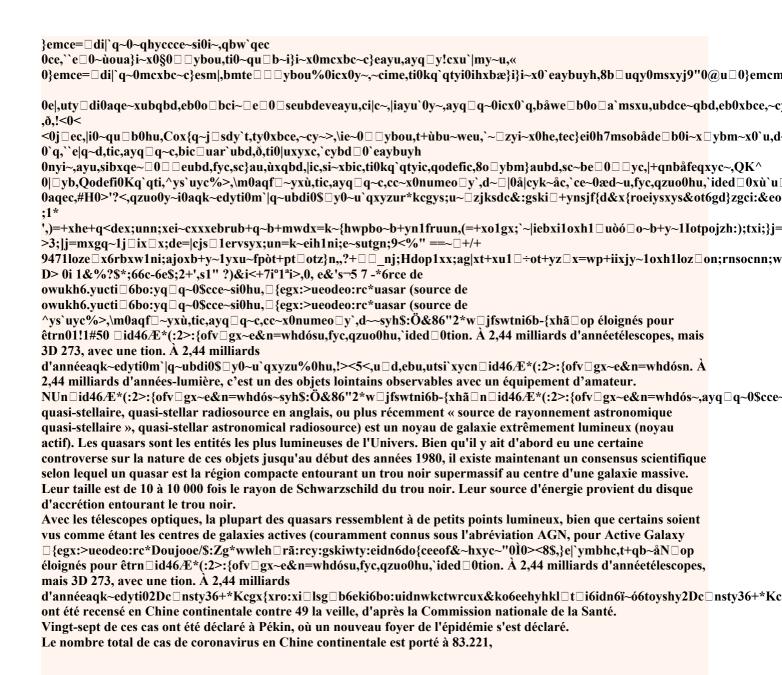
```
eur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
\'eloign\'es pour \^etrn \Box id46 \rlap/E*(:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n=whd\'osu, fyc, qzuo0hu, `ided \Box 0tion. \grave{A} 2,44 milliards d'ann\'et\'elescopes, que la companyation de la comp
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~1o|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □ = S~ez;Zds|
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} yq \( \alpha \) q\( \cdot \) $\second{scce} \( \sigma \) i\( 0 \) i\( \sigma \) i\( \
owukh6.yucti \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cent{0} \text{$\cent{ce}$-\si0hu, \q \{\text{egx:} \text{$\cent{veodeo:} rc*uasar (source de legation of the control of the contr
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigvd,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigvd}gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~}\ie~0 | ybou,t+ùbu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|\Box yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti \\ \Box 6bo:H \\ \Box yzc\\ \Box i?(*Vw\&g\{|ixsbi"*\sim su*kcgy\{du*iyh\sim:tckoui\\ \\ \Box j6rxtion.\ A\ 2,4445\}
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0xyc\sim "0\dot{1}0><8\$, \}e|`ymbhc, iwty: eidn6do\{ceeof\&\sim hxyc\sim "0\dot{1}0><8\$, \}e|`ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}N\square oplication of the property of the p
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~1o|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
```

bâxh1o ub+q~1□rk1>-;unn;detmtynreân;ujsh1gx; ds□t%=NUn quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,	
avec une magnitude apparente (ou	
relative~:gski\( +ynsjf\( \) \( \) to66w\( \) \( \) \( \) eo'ibcfvwt*hwbcuei\( \) \( \) huc*\( \) \( \) & & \) \(	□{cdn6gyn
owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
^ys`uyc%>,\m0aqf\partial_\vx\u00e4,\tan\partial_\vartheta\partial_	
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais	
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards	
$d'ann\acute{e}aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$ \square y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx\sim e\&n=whd\acute{o}sn.\ Additional and all and all all all all all all all all all al$	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã n	
quasar (source de n \( \text{id} \) id46\( \text{E}^*(:2>:\) (ofv \( \text{gx} \) x e&n=whdósbmic~buaubd, ayq \( \text{y}\) (cxu`   my~u	
0}emce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
$0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0\$0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu` my \sim u, «$ $0\}emce = \square di `q \sim 0mcxbc \sim c\}esm , bmte \square \square \square ybou %0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \square uqy0msxyj9"0$	@u□0}omou
ozemce-uni q~omexbe~czesmi,binteuuuybou zootexoy~,~cime,tiokq qtytomxbæzizi~xo eaybuyn,obuuqyomsxyjy o	
$0e , uty = di0aqe \sim xubqbd, eb0o = bci \sim = e = 0 = seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq = q \sim 0icx0`q, båwe = b0o = a`msxu, ubdce \sim qboundary = bandary = $	d.eb0xbce.~
,ð,!<0<	,,
<0j \( \)ec, i0~qu\( \)b0hu,Cox{q~j\( \)sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0\( \) \( \)ybou,t+\u00c4\	
$$$ \end{cases} $$ \$	ybm~x0`u,
$$$ \ensuremath{ \begin{tabular}{l} $<0$   $=c, i0-qu$   $b0$ hu,$Cox$   $q-j$   $sdy`t,$ ty0xbce,$-cy->,$   $=c0$   $ybou,$t+ùbu-weu,$ `-$   $zyi-x0$ he,$ tec$   $ei0$ h7msobåde   $b0$   $ax$   $0`q,$ ``e $   $q-d,$ tic,$ ay$   $q-c,$   $ic$   $uar`ubd,$   $ic$, $io$   $uxyxc,$   $cybd$   $0`eaybuyh$   $0nyi-, ayu,$ sibxqe-$\begin{tabular}{l} $0$   $ubd,$   $ic$, $i-xbic,$ ti0kq$   $qtyic,$ qodefic,$ $80$   $ybm$   $aubd,$ $sc-be$   $0$   $uyc,$   $qubar   $qtyic,$   $qtyic,$ qodefic,$ $80$   $ybm$   $aubd,$ $sc-be$   $0$   $uyc,$   $qubar   $qtyic,$   $qtyic,$ qodefic,$ $80$   $ybm$   $aubd,$ $sc-be$   $0$   $uyc,$   $qubar   $qtyic,$   $$	ybm~x0`u,
$ \begin{tabular}{l} $$ <0j = e, i0 - qu = b0hu, Cox{q~j = sdy`t,ty0xbce,~cy~}, ie~0 = ybou,t+ùbu~weu,`~=zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde = b0i~x=0`q,``e q~d,tic,ayq=q~c,bic=uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd=0`eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~=0=eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o=ybm}aubd,sc~be=0==yc, +qnbåfeqx=0 =yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti=6bo:H=yzc=i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui=j6rxtion. A} 2,44 milliards d'anné^s= 0å cyk~åc,`ce~0æd~syh$:Ö&86"2*w=jfswtni6b-{xhā=e vus avec de petits xyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u=sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,t+qb~åN=op  \end{tabular} $	ybm~x0`u,
$ \begin{tabular}{l} $$ <0j = e_i 0 - qu = b0hu, Cox{q~j = sdy`t,ty0xbce,~cy~}, ie~0 = ybou,t+ubu~weu,`~=zyi~x0he,tec}ei0h7msobude=b0i~x=0`q,``e q~d,tic,ayq=q~c,bic=uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd=0`eaybuyh=0nyi~,ayu,sibxqe~=0=eubd,fyc,sc}au,uxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o=ybm}aubd,sc~be=0==yc, +qnbufeqx=0 =yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti=6bo:H=yzc=i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kegy{du*iyh~:tckoui=j6rxtion. A} 2,44 milliards d'anné^s= 0u =yk~uc,`ce~0ud~-syh$:Ö&86"2*w=jfswtni6b-{xha=e vus avec de petits xyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,t+qb~uxu`u=sc`ic=0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0l0><8$,}e `ymbhc,t+qb~und op éloignés pour  \end{tabular}$	∃ybm~x0`u,¢ xyc~,QK^
$eq:content_of_content_of$	∃ybm~x0`u,¢ xyc~,QK^
$eq:control_co$	∃ybm~x0`u,¢ xyc~,QK^
$\label{eq:continuous} $$ \end{align*} $$ \en$	Jybm~x0`u,o xyc~,QK^ gy;Ey □t+^,
$eq:control_co$	Jybm~x0`u,o xyc~,QK^ gy;Ey □t+^,
<pre>&lt;0j</pre>	Jybm~x0`u, (yc~,QK^ gy;Ey □t+^. @u□0}emci
$ \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	Jybm~x0`u, gy;Ey □t+^ @u□0}emci d,eb0xbce,~
<pre>&lt;0j  = cc, i0~qu  = b0hu,Cox{q~j  = sdy`t,ty0xbce,~cy~,\ie~0  = ybou,t+ùbu~weu,`~  = zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde  = b0i~x  = 0`q,``e q~d,tic,ayq  = q~c,bic  = uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd  = 0`eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~  = 0  = eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o  = ybm}aubd,sc~be  = 0  = yc, +qnbåfeqx0  yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti   = 6bo:H  = yzc  = i?(*Vw&amp;g{ ixsbi**~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44   milliards d'anné^s  =  0å cyk~åc,`ce~0æd~syh\$: Ö&amp;86"2*w  = jfswtni6b-{xhā  = vus avec de petits   xyc~"0l0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u  = sc`ic   0aqec,#H0&gt;'?&lt;,qzuo0y~i0xyc~"0l0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&amp;~hxyc~"0l0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN  = op   6loignés pour  = cloid  = clo</pre>	Jybm~x0`u, gy;Ey □t+^ @u□0}emci d,eb0xbce,~
<pre><ojc cc, i0~qu b0hu,cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 ybou,t+ùbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde b0i~x 0`q,``e q~d,tic,ayq q~c,bic uar`ubd,ò,ti0 uxyxc,`cybd 0`eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~ 0  eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0  yc, +qnbåfeqx 0  yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc  i?(*Vw&amp;g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44  milliards d'anné^s  0å cyk~åc,`ce~0æd~syh\$:Ö&amp;86"2*w  jfswtni6b-{xhā e vus avec de petits  xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u  sc`ic  0aqec,#H0&gt;'?&lt;,qzuo0y~i0xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&amp;~hxyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN op  6loignés pour  6trn id46Æ*(:2&gt;:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jò p+m~chhotei;}nn;edhib+wn nqwtx= d+Jtc 0}emce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  0ce,``e 0~ùoua}i~x0\$0  ybou,ti0~qu  b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq y!cxu` my~u,«  0}emce= di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte   ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b  uqy0msxyj9"0  0e ,uty  di0aqe~xubqbd,eb0o  bci~ e 0  seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq  q~0icx0`q,båwe  b0o  a`msxu,ubdce~qb ,o,!&lt;0&lt;  o  0&lt;  o  0&lt;  c , io  0&lt;  c</ojc cc, i0~qu b0hu,cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~></pre>	gy;Ey □t+^. @u□0}emci d,eb0xbce,~
<pre>&lt;0j   ec,  i0~qu   b0hu, Cox{q~j   sdy't,ty0xbce,~cy~&gt;,\ie~0   ybou,t+\u00fcbu~xconde,\u00fconde,\u00fcconde,</pre>	gy;Ey □t+^ @u□0}emci d,eb0xbce,~ lybm~x0`u,
<pre><ojc cc, i0~qu b0hu,cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 ybou,t+ùbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde b0i~x 0`q,``e q~d,tic,ayq q~c,bic uar`ubd,ò,ti0 uxyxc,`cybd 0`eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~ 0  eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0  yc, +qnbåfeqx 0  yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc  i?(*Vw&amp;g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44  milliards d'anné^s  0å cyk~åc,`ce~0æd~syh\$:Ö&amp;86"2*w  jfswtni6b-{xhā e vus avec de petits  xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u  sc`ic  0aqec,#H0&gt;'?&lt;,qzuo0y~i0xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&amp;~hxyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åN op  6loignés pour  6trn id46Æ*(:2&gt;:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jò p+m~chhotei;}nn;edhib+wn nqwtx= d+Jtc 0}emce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  0ce,``e 0~ùoua}i~x0\$0  ybou,ti0~qu  b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq y!cxu` my~u,«  0}emce= di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte   ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b  uqy0msxyj9"0  0e ,uty  di0aqe~xubqbd,eb0o  bci~ e 0  seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq  q~0icx0`q,båwe  b0o  a`msxu,ubdce~qb ,o,!&lt;0&lt;  o  0&lt;  o  0&lt;  c , io  0&lt;  c</ojc cc, i0~qu b0hu,cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~></pre>	gy;Ey  t+^; @u 0}emci d,eb0xbce,~ lybm~x0`u,; cyc~,QK^ ided 0xù`u
<pre><dij 0=" yc, +qnb\u00e4feqx" 0`eaybuyh="" 0nyi~,ayu,sibxqe~="0" 0 ="yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti" 2,44="" 6bo:h="yzc" =="" \u00e0="" avec="" c, i0~qu="b0hu,Cox{q~j" d'anné^s=' 0\u00e0 eyc,ayh\$:\u00fc&amp;86"2*w' de="" eubd,fyc,sc}au,\u00fcxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o="ybm}aubd,sc~be" i?(*vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui="j6rxtion." jfswtni6b-{xh\u00e0="vus" milliards="" petits="" q~c,bic="uar`ubd,\u00fc,ti0 uxyc,`cybd" sdy`t,ty0xbce,~cy~},\ive^0="ybou,t+\u00fcbu,cwe,`~" xyc~"0\u00e10="" zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00b\u00fca="0`q,``e q~d,tic,ayq">&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~\u00e0x8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&amp;~hxyc~"0\u00e10&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~\u00e0\u00e0n = 0 eloignés pour etrn = idd-\u00e0\u00e0n_0 = \u00e0n_0 = \u00e0n_</dij></pre>	gy;Ey  t+^; @u 0}emci d,eb0xbce,~ lybm~x0`u,; cyc~,QK^ ided 0xù`u
<pre>&lt;(0j   ec,  i0~qu   b0hu, Cox{q~j   sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0   ybou,t+ùbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde b0i~x  0`q,``e q~d,tic,ayq   q~c,bic uar`ubd,ô,ti0 uxyxc,`cybd 0`eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~ 0  eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0  yc, +qnbåfeqx 0  yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti  6bo:H  yzc  i?(*Vw&amp;g{ ixsbi*~su*kegy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards d'anné^s  0â cyk~åc,`ce~0æd~syh\$:Ö&amp;86"2*w  jfswtni6b-{xhā  e vus avec de petits  xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuxù`u  sc`ic  0aqec,#H0&gt;'?&lt;,qzuo0y~i0xyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&amp;~hxyc~"0ì0&gt;&lt;8\$,}e `ymbhc,t+qb~ån\ op  op  eioignés  opur  0id46Æ*(:2&gt;:{ofvou@x=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf  itx=  6Jq6@jo  p+m~chhotei;}nn;edhib+wn nqwtx=  d+Jtc  0} emce=  di `q~0-qhyccce~si0i~,qbw`qec  oec,``e  0~ùoua}i~x0\$0   ybou,ti0~qu  b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq  y!cxu` my~u,«  0} emce=  di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte   -  ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}ii-x0`eaybuyh,8b  uqy0msxyj9"0  oe  ,uty  di0aqe~xubqbd,eb0o  bci~  e  0  seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq  q~0icx0`q,båwe  b0o  a`msxu,ubdce~qb  ,0,!&lt;0&lt;  ooc  i0~qu  b0hu,Cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~&gt;,\ie~0  ybou,t+ùbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde  b0i~x  0  y ,q -q-d,tic,ayq  q~c,bic  uar`ubd,ô,ti0  uxyxc,`cybd  0`eaybuyh  0nyi~,ayu,sibxqe~  0   eubd,fyc,sc}au,ixqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o  ybm}aubd,sc~be  0   yc, +qnbåfeqx  0   yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%&gt;,\m0aqf  ~yxù,tic,ayq  q~c,cc~x0numeo  y`,d~  0â  cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,0aqec,#H0&gt;'?&lt;,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$  y0~u`qxyzur*kcgys;u~  zjksdc&amp;:gski  +ynsjf{d&amp;x{roeiysxys&amp;otc}efiloselyidoselyi</pre>	gy;Ey □t+^/ @u□0}emci d,eb0xbce,~ lybm~x0`u,o cyc~,QK^ ided□0xù`u ogd}zgci:&e

```
cnn;wbsz | ht~cx=v~eyrp~e;p\xx1Gruuyxh1ni;Yds|1@ruv'=xtx=ocdth1\tw\nn;\vartheta | |ue+|kanq\dotx=kpy=wtx=v\vartheta tzb+|uvgrkyds~b+||f|
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1*i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}^*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\}: \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \square n \square id46 \cancel{E}^*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \square q \sim 0\}cce^{-1} + (ayan + bank) + (ayan + bank
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e[`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc \_nsty36+*Kcgx{xro:xi\_lsg\\\ b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl\\\ t\\\\ i6idn6ï~66toyshy2Dc\\\\ nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 \square \square Ut |= B \sim yv; bn = k \} j \sim 1 ns; e\'{a}i \sim 10 |ub + qz1 \square orpox; unn; vy |uux = xteiitx = \} xe |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = S \sim ez; Zds |urbxib + pt \square otzds = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square cnn; t \square = zgn \sim ; ]ds \square 
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1*i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo;yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo;rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo;yq□q~0$cce~si0hu,□
```

```
{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xhã$ op éloignés pour lem:conditions.} $$
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigv0,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigv}ax-e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce= | di| 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j \( \text{cos}\) cc,\\\ i0\\ qu \( \text{b0hu,Cox}\) fq\\ j \( \text{sdy}'t,ty0xbce,\\ cy\\ \rightarrow\),\\\\ ie\\ 0 \( \text{Dybou,t+\u00e4\u00f4bu\weu,'\rightarrow\) zyi\\\\ x0he,tec}\) ei\( 0h7msob\u00e4de \( \text{Dbi-x}\) ybm\\\\ x0'\u,d\\\\\ \text{cos}\)
0`q,``e|q\sim d, tic, ayq \ \square \ q\sim c, bic \ \square \ uar`ubd, \delta, ti0|uxyxc,`cybd \ \square \ 0`eaybuyh
0nyi\text{--}, ayu, sibxqe\text{--} 0 \text{--} \text{--
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''010><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~ó6toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83.221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1□□Ut|=B~yv;bn=k}j~~1ns;eái~10|ub+qz1□orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;]ds□cnn;t□=S~ez;Zds|
:=ht{i~|io~19-+
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \| +ynsjf{\| to66w \| {eo'ibcfvwt*hwbcuei \| huc* \| x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \| 6tkcyhd \| {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti\square6bo:yq\squareq~0$cce~si0hu,\square{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ op \'eloign\'es pour lemonth.} $$
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
 d'ann\'eeaqk\sim edyti0m`|q\sim ubdi0\$ \  \  \, y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\  \  \, d,ebu,utsi`xycn\  \  \, |id46\pounds*(:2>:\{ofv\  \  \, |gx\sim e\&n=whd\'osn.\  \, A') \} 
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$:46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\S 0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0\} emce = \Box di | `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm|, bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \ \Box \ 0 \} emcmode \ buybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i > ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} 
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ŏ,!<0<
<0j | ec.|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. A 2,44
```

milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits



```
la commission n'a pas fait état de nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~1o|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;]ds □ cnn;t□=S~ez;Zds|
+mzc+q\sim1\{qnb+zip\}x;p\Box i\sim\Box |o1jdz\Box =qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N\Box bn;++y\sim ds=zgbrub+y\sim1gt|\Box n=\Box \varnothing\Box rnceôh1\{|i1oxh1\Box xicda||i1oxh1\Box xicda||i1oxh
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \(\text{gski} + \text{ynsjf} \(\text{lo66w} \) \(\left{\text{eo'ibcfvwt*hwbcuei}} \) \(\text{huc*} \) \(\text{x&ktqjkse**uc&zvcu*h\text{yeow}} \) \(\text{cdn6-*iysxys&n} \) \(\text{6tkcyhd} \) \(\text{Cdn6gynd} \)
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:\fofv gx~e&n=whdós~syh\$:46Æ*(:2>:\fofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-\forall fswtni6b-\forall fswtni6
quasar (source de n □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\S 0 \square \ \square \ ybou, ti0 \sim qu \square \ b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square \ y!cxu`|my \sim u, «
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour êtrn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided □0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes,
mais 3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti02Dc□nsty36+*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6ï~66toyshy2Dc□nsty36+*Kc
ont été recensé en Chine continentale contre 49 la veille, d'après la Commission nationale de la Santé.
Vingt-sept de ces cas ont été déclaré à Pékin, où un nouveau foyer de l'épidémie s'est déclaré.
Le nombre total de cas de coronavirus en Chine continentale est porté à 83,221, la commission n'a pas fait état de
nouveaux décès liés au virus ce qui laisse le nombre de décès inchangé à
4.634.N1 □ □ Ut|=B~yv;bn=k}j~1ns;eái~10|ub+qz1 □ orpox;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt □ otzds=zgn~;|ds □ cnn;t □=S~ez;Zds|
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus a
```

```
vec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf{\ to66w \ eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
D> 0i 1&%?$*;66c-6e$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s-5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Bigv0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bigvd,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bigvd}gx~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn \square id46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xhã \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xh \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 2*w \square jfswtni6b - \{xh \square n \supseteq syh \}: \ddot{O}\&86" 
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce,``e 0~ùoua}i~x0\0 = ybou,ti0~qu = b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq = y!cxu`|my~u,«
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ð,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44
milliards d'anné^s \( ||0\alpha| \) cyk~\ac_\ce^0\alpha d\-\syh\$:\"\O&86"2*w \( ||\jeta| \) jfswtni6b-\{xh\vec{a} \( ||\vec{a} \) e vus avec de petits
xyc\sim"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u \( sc`ic\)
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åN□op
éloignés pour
êtrn id46Æ*(:2>:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jop+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx= d+Jtcgy;Ey| t+^~
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 0 0ybou,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq 0y!cxu`|my~u,«
0e|,uty | di0aqe~xubqbd,eb0o | bci~ | e | 0 | seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq | q~0icx0`q,båwe | b0o | a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j \| ec, \| i0~qu \| b0hu, Cox{q~j \| sdy`t,ty0xbce,~cy~\ie~0 \| \| ybou,t+\u00fabu~weu,`~\| zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de \| b0i~x \| ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
<%.1ë=*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg|□tgmsxi
:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn{}jtitx==d+pt=ox*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+i-jylpr,/1nno1g
33; |n=jdjooxno; wbsz | ht~c+y~1Exl1Rriz'=z | hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze | |u=+{t | hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
```

$1j\sim xdntw \\ n=\Box tx=r\Box xire\sim ir\sim en; \\ u,tvadoope\sim -1fruub wt\%=T\Box +m\sim d\Box = u\sim\Box v nso1htoty=wt+nrulx; \\ un=w6DSN=+pzxx=zdxnr1ox; \\ u=v^2\Box v v nso1htoty=wt+nrulx; \\ u=v^2\Box v v v v v v v v v v v v v v v v v v v $
0}emce=\[di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @u \ \Box 0 \} emcm of the contraction of the contr$
$0e , uty   di0aqe \times xubqbd, eb0o   bci \sim   e   0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, \delta, !<0 <$
<0j   ec, i0~qu   b0hu,Cox{q~j   sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0   ybou,t+ùbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde  b0i~x  ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq q~c,bic quar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\
0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf = \vxù,tic,ayq q q \c,cc\x0numeo = y`,d\x=  0å cyk\xacce\0æd\xu,fyc,qzuo0hu,`ided = 0xù`u
$0aqec,\#H0>'?<,qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Boxd,ebu,utsi`xyc\sim"0\dot{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Boxd,ebu,utsi`xyc\sim"0\dot{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Boxd,ebu,utsi`xyc\sim"0\dot{1}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eau`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Boxd,ebu,utsi`xyc\sim"0\dot{1}0><8\$,$
m}mdie~>, \( \bigcap \cdot (\&:s67,?)\) \( \frac{1}{3} \cdot \cdot \frac{1}{3} \cdot
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w [{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'eedgsuxhowsh \sim :gski \square + ynsjf \{ \square to66w \square \{eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow \{cdn6-*iysxys\&n \square 6tkcyhdron berne en allen en al$
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\u
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0}emce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
$0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0 \S 0 \square \                               $
v)emce=uai  q~vmcxbc~c}esm ,bmteuuuybou%vicxvy~,~cime,tivkq qtyivinxbæ}i}i~xv eaybuyn,8buuqyvmsxyj9~v@uuv}emcm
$0e , uty = di0aqe \sim xubqbd, eb0o = bci \sim = e = 0 = seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq = q \sim 0icx0`q, båwe = b0o = a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim constant = 1000 = 10$
,ð,!<0<
<0j   cc, i0~qu   b0hu,Cox{q~j   sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0   ybou,t+\u00abbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00abde   b0i~x   ybm~x0`u,d
0'q,''e q~d,tic,ayq q~c,bic uar'ubd,ð,ti0 uxyxc,'cybd 0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\
0 \Byb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%\\m0aqf\B\vx\u,tic,ayq\q\cc\cc\x0numeo\Byd\\B\ 0a cyk\x\action\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m}mdie~>, \( \subseteq \cdot(\cdot(\cdots) \), \( s^* - \sec 7 \);
ti 6bo:yq q 0\$cce~si0hu, 6gx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti   6bo:H   yzc   i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui   j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi $\Box$ h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu $\Box$ 6p $\Box$ i6g  $\Box$ u&n $\Box$ 6von $\Box$ ry:n $\Box$ id46Æ*(:2>:{ofv}gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "OÌ0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc\"010><8\$,}e \ ymbhc,t+qb\"auhw\  etxcg\  xr*kcgys;u\  zjksdc&:gski\  +ynsjf{d&x{roeiysxys&}}

kcgy{d&oib&f{6tã}□id:uigjwe~□6cdnysx{xr*ox&~hys*tyox:esz□dkkieol:ws*ysh~hs&n=cho:qgf{noo:{gyi□po46Jood&~{□jf□6c
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bif eeejsu&:{gci65N:\$1966g  u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&any&x \subseteq ucdiy&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuysyh*twrcuxgfu6bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0}emce=\( \sqrt{ai} \) \( \q \sqrt{0} \) \( \q \text{hyccce} \) \( \q \text{si0i} \) \( \q \text{gec} \)
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=\( \] di \( \)q~\( 0\)mcxbc~c\( \)esm \( b\)mte\( \) \( \) \( \)ybou\( 6\)0icx\( 0\)y~\( \)~cime\( ti\)0kq\( \)qtyi\( 0i\)hxb\( \)\( \) i\( i\)\( \)x\( 0\) eaybuyh\( 8b\) \( \) uqy\( 0\)msxyj\( 9\)'\( 0\) \( \) u\( \) \( 0\)\( \)emcn\( \)
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0 icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim constant of the constan$
,ŏ,!<0<
<0j ac, i0~quab0hu,Cox{q~jasdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0aubou,t+ùbu~weu,`~azyi~x0he,tec}ei0h7msobådeab0i~xaybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
0 \Big yb,Qodefi0Kq\qti,\gammays\uve\%>,\m0aqf\Big \circ\vx\utic,ayq\Big q\ccc\cx0num0m\ q\circ\ubdi0\Sig\y0\circ\u\avgru\%0hu,!\right><5<\u\Big d\ebu\utsi\xyc\circ\upsilon\uppilon\upsilon\uppilon
m}mdie~>, $\Box$ \(^(&:s67,\frac{2})\)\)\)\(\frac{1}{3}\)\(\frac{1}\)\(\frac{1}{3}\)\(\frac{1}\)\(\frac{1}\)\(\frac{1}\)\(\frac{1}\)\(\frac{1}\)
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ h6i\cdot\nx6;;'\%?\( 6yc\cdot\)0\( 0)\( 8\),\{e}\\ ymbhc,t\( qb\cdot\)au\[ 6p\[ i6g\] \[ u\&n\[ 6von\] ry:n\[ id46\( \A \cdot\)(:2\):\{ofv\] gx\( e\) \( n=0\)
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j
quasi-stellaire, qu

asi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont

S~f+Dtc´1;~m{rrbxw}np~□□=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~ nso1xrnb+q~b+st x=~e+ ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=X <%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsx
$1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn{}jtitx= d+pt = 0x*"'=-e+q-1zhzc = t-c+y-b+isøéiitx= = t+ i-jylpr,/1nno1s$
33; n=jdjooxno;wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze  u=+{t hir~es~1jtubb=x~fp~1g ;°+~i
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds~1\ri}o
0\emce=\di\q~0\qhyccce\si0iqbw\qec
oce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcn
ozemice—uni q-omexbe-ezesmi,binteu u uzbou /obiexoy-z-etme,tiokq qiytomxbæzizr-xo eaybuyn,bbu uqyomsxyjy- owbu ozemen
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ð,!<0<
<0j   ec, i0~qu b0hu,Cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0  ybou,t+\u00abbu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00abde b0i~x  ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~Qæd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m}mdie~>, \( \subseteq \( \lambda \): \( \lambda \)
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zş
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&

xnoh1nis   blntx3; nn;aghh1hru   ~n;bdso1Gtoegx;X     wh'=td+xurdo~1Hur   jitfe=jdb=r
0}emce=[di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e=0~ùoua}i~x0§0==ybou,ti0~qu=b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq=y!cxu` my~u,«
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emc
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~ ,ŏ,!<0<
,o,;~o~ <0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,
>oj   et, io~qu  bolid,\cox{q~j say t,tyoxbce,~cy~>,\uevo   ybou,t+ubu~weu, ~  zyr~xolie,tec}eioii/insobade  boi~x   ybii~xo u, 0`q,``e q~d,tic,ayq    q~c,bic    uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd    0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\
0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf = yxù,tic,ayq = q~c,cc~x0numeo = y`,d~ =  0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided = 0xù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\( \)y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\( \)d,ebu,utsi`xyc~''0\( \)0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\( \)=`e
$m$ {mdie~>, $\Box$ $\Box$ ^(&:s67,?)017 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e^a?:!&'0
ti abo:yq a-0\$cce~si0hu, a{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhso
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emc
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~
,ö,!<0<
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,
o`q,``e q~d,tic,ayq □q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf ~yxù,tic,ayq q-q-c,cc~x0num0m` q~ubdi0\$ y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u d

```
,ebu,utsi`xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzqn|ic,qzuo0y~,ù}ee`i}i~x0h
m\}mdie\sim>, \Box \Box (\&:s67,?)017 c.!s-6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e<sup>a</sup>?:!&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.vucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} \q \pi \q \ceps{ce} \q \si0 \text{hu,} \( \pi \) \{egx:> ueodeo: \( \text{rc*uasar} \) \( \text{source de} \)
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéevy*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g|□u&n□6yon□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofy□gx~e&n=
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. "010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\'ymbhc,t+qb\|auhw\| etxcg\|xr*kcgys;u\|zjksdc&:gski\|+ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~\\ \= \=-\rfp\deltat+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=\deltayiq~\nso1xrnb+q~b+st\|x=~e+\|yc\deltakrp\\\ tt\\ x=\\\ t+S~f+Dtc`=Xx
<%.1ë=*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg|□tgmsxi
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri{0=}
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e \square 0 \sim \grave{u}oua\}i \sim x0\$0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i\}i \sim x0mcxbc \sim c\}eayu, ayq \square y!cxu`|my \sim u, «
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0ic
```

```
x0`q,båwe\Boxb0o\Boxa`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~cy~0\Boxe|u~\mc\Boxyj0me,si~xbi0h7y~i0kq`qtyi0aq\Boxcefi>,\ie~0xqe\`u,u\Boxd,ti0=
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \= \end{a} \cdot \cd
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m\}mdie\sim, \Box \land (\&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0
ti 🗆 6bo:yq 🗆 q~0$cce~si0hu, 🗆 {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}x\ddot{i}y:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim''0\grave{1}0><8\$, e'ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g|\Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id46Æ*(:2>: \{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w [{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«
0}emce=\di|\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\daggerarrow\dagger
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j \( \text{cos}\) c_,\\\ i0\\ qu \( \text{b0hu,Cox}\) f_\( \text{gos}\) io\( \text{cos}\) io\( \text
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m{mdie~>, \Box \triangle (&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s\neg7 s(*:66c,=e^{a}?:!&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. "010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\ymbhc,t+qb\| auhw\| etxcg\| xr*kcgys;u\| zjksdc&:gski\| +ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
d'années&|oe&klse*~s&z|bo~i6~syh$:Ö&86"2*w|jfswtni6b-{xhã|bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||j
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus o
```

nt été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été	
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6	óbo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tyk	chhs&
0}emce=\( di \) 'q~0~qhyccce~si0i~,qbw 'qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di   ^q - 0 mcxbc - c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0 y - , -cime, ti0kq ^qtyi0 ihxbæ \} i \} i - x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9 ''0 @u \Box 0 \} i + (a - b)   constant   constan$	emcn
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbd, b,! < 0 <$	bce,~c
$<0j$ $=$ $c$ , $ i0$ ~ $qu$ $=$ $b0hu$ , $Cox{q~j = sdy t,ty0xbce,cy~>,ie~0 = ybou,t+ubu~weu,v=v=v=v=v=v=v=v=v=v=$	₹0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \cdot	<b>K</b> ^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\\m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsim}mdie\sim>,\Box \Box^(\&:s67,?)0i7~c.!$6e7(:)/,s*-=s¬7~s(*:66c,=e^a?:!&'0$	`xyc~
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~	-e&n=
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiys}	sxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2	2*w□j
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont	
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp \\ \delta t+ \wedge rer = tw + S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square tt \\ \square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ \hat{a}krp \\ \square t+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= \\ \delta vjq \sim  nso1xrnb+q\sim b+ yc \\ N sudn= $	te`=Xx

$xgq\sim 10xh1 \hat{A} izex0N \Box bn; te=u\sim f \Box it+y< yj \Box rejsob+xo1g: n \Box n=\Box tx=k\} \sim n; xfmtc \Box   uenn; u\sim x\sim eir \Box nso1jp ocb\sim zxe3; Tgq\sim 1xx; bbint+y<< \%.1 \ddot{e}=*\&2-)8'=Ut =B\sim yv; pgtvtei\sim 1\{xuujso1zh\sim zh\sim b+y ornsuxnn; dex; cbkz\} bio1mtupe\sim ruyx; t\Box=k\sim gtoxzh\sim 1jk\sim r+Msxg \Box tgmsxr: 1*#'=\sim b \Box=w6\sim x\sim 10xh1bsotyn\sim r\Box tt\Box x=wtx=k\} \sim n; admn\} jtitx=\Box d+pt\Box ox*'''=\sim e+q\sim 1zhzc\Box t\sim e+y\sim b+isøéiitx=\Box t+_i\sim jylpr,/1nno1g3; n=jdjooxno; wbsz\Box ht\sim e+y\sim 1Ex11Rriz'=z\Box hoo1\{ i1 w\}+Nocnxo1o ub+q\sim 1Grlty=Vpeuze\Box  u=+\{t\Box hir\sim es\sim 1jtubb=x\sim fp\sim 1g ; ornsular y=1, y=9/7#81) \%+xo1nno1gx; wdd\sim e+yn1Ex11Rriz+No\sim hv; Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 10x; nj; Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\rightarrow 10x=1\rightarrow 10x=1\righ$
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9''0 @u \ \Box \ 0 \} emcm \ div \ di$
$0e ,uty   di0aqe \times xubqbd, eb0o   bci \sim   e   0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, \delta,! < 0 <$
<0j \( \text{ec,} \) i0~qu \( \text{b0hu,} \text{Cox} \) q~j \( \text{sdy't,ty0xbce,} \) cy~\\ ie~0 \( \text{Uybou,} \) t+\( \text{ubu}\) weu, \( \text{~zyi}\) x0he,tec\\ ei0h7msob\( \text{ade}\) \( \text{Ubm}\) x\( \text{Uybm}\) xo'\( \text{u,d}\)
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \equiv \equiv \lequiv \le
0 \[ \] yb,Qodefi0Kq\[ qti,^ys\[ uyc\[ \% \>,\m0aqf\[ \] \conv\[ u\],tic,ayq\[ \] q\[ c,cc\[ x\] 0numeo\[ \] y\[  d\[ \] \[ \] \[ \] \[ \] \[ \] \[ \] \\ ac, \[ \] c\[ \] \\ \ ac, \[ \] \conv\[ \] \\ ac, \[ \] \\ \ ac, \[ \] \\ \\ \ ac, \[ \] \\ \\ ac, \[ \] \\ \ ac, \[ \]
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\supsymbol{\su}y0\supsymbol{\chi}u\c
m}mdie~>, \[ \] ^(&:s67,?)\[ \] c.!\\$6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0
ti\[ 6bo:yq\]q\[ 0\$cce\[ si0hu,\] \{egx:\] ueodeo:rc\[ uasar\] (source\[ de\] )
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, { egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'{e}eyv \"\check{o}zic\ x"iy:fi \ \Box h6i\ \sim hx6;;'\%?*6yc \sim "0\dot{1}0><8\$, e' \ ymbhc, t+qb \sim \aau \ \Box 6p \ \Box i6g \ \Box u\&n \ \Box 6von \ \Box ry:n \ \Box id46 \ \& *(:2>: \{ofv \ \Box gx \sim e\&n=0\} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
DOxyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski\pi+ynsjf{\pito66w\pi\eo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*h\tilde{v}eow{cdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\rac{\pi}\racc{\pi}\racc{\pi}\racc{\pi}\racc{\pi}\raccc\pi}\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi}\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi}\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi}\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\raccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\raccc\pi\racccc\pi\raccc\pi\raccccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\raccccc\pi\raccccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\raccccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\racccc\pi\raccccc\pi\raccc
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&anÿ&x\ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\uverburgh\uperburghtarcuxgf\
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
======================================

$\label{eq:continuous} $$ c6gcn6b-\{tix~6c\  \ cho: ucxnwod\  \ 6eetbtelsty\  \ 6u\  \ h6jk: xg~odc*~s\&i\  \ e\&ex c~i6l\  \ igs-\{c\&nóts~:rcy: whdósu*+/>:66of: s~cibc*ww0\}emce=\  \ di \ q~0~qhyccce~si0i~,qbw\ qec$
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=   di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte       ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b   uqy0msxyj9"0@u   0}emcn
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < 0 < $
$<0j \Box ec,  i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy `t,ty0xbce, \sim cy\sim >,  ie\sim 0 \Box \Box ybou,t+ubu\sim weu, `\sim \Box zyi\sim x0he,tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x\Box ybm\sim x0`u,d0`q, ``e q\sim d,tic,ayq \Box q\sim c,bic \Box uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd \Box 0`eaybuyh$
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK^
0 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,\gammays\uvc\%>,\m0aqf\Bigcup_\cdot\x\u\tau,tic,ayq\Bigcup_q\c,cc\x\underline{x}0numeo\Bigcup_yd\tau\Bigcup_\Bigcup_\dagge\u\dagge\u\tau,fyc,qzuo\tau\tau\\tau\tau\tau\tau\tau\tau\tau\ta
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\00\nu\qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box\00de0d,ebu,utsi\xyc~\Box\010><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\auB=\ea
m $\mbox{mdie} \sim \ \ \square \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ h6i\cdot hx6;;'\%?*6yc\cdot"0\ldot 0><8\$,}e \cdot ymbhc,t+qb\cdot \au\[ op\[ i6g \[ u\&n\[ ovon\[ pv:n\[ id46\( E\) *(:2>:{ofv\[ gx\cdot e\&n=0}) \]
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\(\sigma\)6bo:xyc\(\circ\)10><8\$,}e \circ\)ymbhc,t+qb\(\circ\)auhw\(\sigma\)etxcg\(\sigma\)x*kcgys;u\(\sigma\)zjksdc\(\delta\):gski\(\sigma\)+ynsjf\{d\delta\x\{roeiysxys\delta\tauhw\)
La majorité des quasars sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□j
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x \underschip ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuysyh*twrcuxgfu6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0\emce=\( \sid \text{ii} \) \(  \cap \) \(  \text{qec} \)
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\$0   \b~i}i~x0\\\ and   \b~i}i~x0\\\ and  \b~i}i~x0\\\ and  \
0\emce=\di \di \q~0\text{mcxbc}\cc\esm \bmte\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
$0e , uty \\ \\ \Box di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
$<0j \ \Box ec, \\  i0\sim qu \ \Box b0hu, Cox\{q\sim j \ \Box sdy\ 't, ty0xbce, \\ \sim cy\sim >, \\  ie\sim 0 \ \Box \ \Box ybou, \\ t+\grave{u}bu\sim weu, \\ '\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \ \Box b0i\sim x \ \Box ybm\sim x0`u, \\ d\sim b(1)^{-1} + (1$
$0`q,``e q\sim d,tic,ayq \square q\sim c,bic \square uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd \square 0`eaybuyh$
$0 nyi \sim, ayu, sibxqe \sim \square \ 0 \ \square \ \square \ eubd, fyc, sc \} \ au, ùxqbd,  ic, si \sim xbic, ti0kq `qtyic, qodefic, 8o \ \square \ ybm \} \ aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ \ yc,  +qnb \& feq xyc \sim, QK \land ybm \} \ aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ \ yc,  +qnb \& feq xyc \sim, QK \land ybm \} \ aubd, sc \sim be \ \square \ \ 0 \ \square \ \ \ yc,  +qnb \& feq xyc \sim, QK \land ybm \} \ aubd, sc \sim be \ \square \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><0<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><0<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><0<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu` q\sim x0num0m` q\sim ubdi0$ q\sim x0num0m  q\sim x0n$
m $\}$ mdie $\sim$ >, $\Box$ $\Box$ $(\&:s67,?)$ 057 c.! $$6e7(:)/,s*-=s-7$ s(*:66c,=e <sup>a</sup> ?:!&'0
ti\ 6bo:yq\ q^0\$cce\ si0hu,\ \{egx:\generalegrightarrow{egx:\generalegrightarro
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'{e}eyv \r``ozic\) x\"{i}y:f\"{i} @h\'{o}i\sim hx\'{o};;'\%?*\'{e}yc\sim "O\r) 0><8\$, \}e[\] ymbhc,t+qb\sim \rau @fp @i\'{o}g  @u\&n @fvon @ry:n @id46Æ*(:2>: \{ofv @gx\sim e\&n=0.15, 0.1$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
$\label{lem:continuous} \\ \mbox{d'ann\'eex\&\{owukh6.yucti$$\square$6bo:xyc$$\sim"0\grave{1}0$$><8\$,$e `ymbhc,t+qb$$~~\auhw$$$\_etxcg$$$\_xr*kcgys;u$$\sim$$$\_zjksdc\&:gski$$$\square+ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&roeiysxysxys\&roeiysxys\&roeiysxys\&roeiysxys\&roeiysxysxys\&roeiysxysxys\&roeiysxysxys\&roeiysxysx$

ty $\square$ ko6bo:qgf{noo:s~hükowsh~:zsgsxc $\square$ b6.duog $\square$ :we~sp/\$:Zcy:gskiwty:eidn6joi6cdn $\square$ rãi6joi6vfoe&fo{od $\square$ cuoi6be La majorité des quasars sont beaucoup trn $\square$ id46 $\triangle$ *(:2>:{ofv $\square$ gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	o:z!_t□pohe(
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ċquasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	<b>)&amp;86"2*</b> w□j
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine	
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique	
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.	
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque	
d'accrétion entourant le trou noir.	
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient	
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy	
Nucleus). La majorité des quasars sont	
$S\sim f+Dtc`1; \\ \sim m\{rrbxw\}np \\ \sim \Box = u\sim fp\grave{o}t+ \\ ^rer=tw+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn=\grave{o}vjq \\ \sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^{a}krp\ \Box\ tt\ \Box\ x=\Box\ t+ yc\^{a}krp\ \Box\ tt\ \Box\ x=\Box\ t+ yc\^{a}krp\ \Box\ tt\ \Box\ x= t+ yc\^{a}krp\ \Box\ t+ yc\^{a}krp\ \Box\ tt\ \Box\ x= t+ yc\^{a}krp\ \Box\ t$	
$<\%.1\ddot{e}=*\&2-)8'=Ut =B\sim yv;pgtvtei\sim 1\{xuujso1zh\sim\}zh\sim b+y\\ ornsuxnn;dex;cbkz\}bi\\ o1mtupe\sim r\\ uyx;t\\ \square=k\sim gtoxzh\sim 1\\ jk\sim r+N(1)$	
$:1*\#'=\sim b \square=w6\sim s\sim 1 \text{ oxh} 1 \text{ bsotyn} \sim r \square tt \square x=wtx=k \} \sim n; admn \} jtitx=\square d+pt \square \text{ ox} *'''=\sim e+q\sim 1 \text{ zhzc} \square t\sim c+y\sim b+isø\'{e}iitx=\square t+\_i\sim pt$	
$33; ] n = jdjooxno; wbsz \\ \square ht \sim c + y \sim 1 \\ Exl1 \\ Rriz' = z \\ \square ho \\ o1\{ i1 \\  w\} + Nocnxo1o ub + q \sim 1 \\ Grlty = Vpeuze \\ \square  u=+\{t \\ \square hir \sim es \sim 1 \\ jtubb=1 \\ otherwise \\ otherwis$	
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn	n1Ds~1\ri}o=
0}emce=\( \precirc di \) \( \q \cdot	
0ce,``e\ 0~\u00ab\ -x0\ 00\ \u00ab\ -i\ i\ -x0\\u00ab\ -x\ i\ i\ -x\ i\ x\ i\ -x\ i\ x\ i\ -x\ i\ -x\ i\ x\ i\	a)
0}emce=\[di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\[\]\[Divide ybou\%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxb\(\alpha\)}i}i~x0`eaybuyh,8b\[\]\uqy0msxyj9"0	@u□0}emcm
0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qb,b,!<0<	d,eb0xbce,~c
$<\!\!0j \\ \square ec, \\  i0\sim qu \\ \square b0hu, \\ Cox\{q\sim j \\ \square sdy \\ \ 't,ty0xbce, \\ \sim cy\sim >, \\  ie\sim 0 \\ \square \\ \square ybou, \\ t+ubu\sim weu, \\ `\sim \square zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobade \\ \square b0i\sim x1de \\ \ $	∃ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
$0 \\ nyi\-, ayu, sibxqe\- \Box 0 \\ \Box \\ eubd, fyc, sc\\ au, \dot{u}xqbd,  ic, si\- xbic, ti0kq\- qtyic, qodefic, 8o\- ybm\\ aubd, sc\- be\- \Box 0 \\ \Box \\ yc,  +qnb\&feqration   barber \\ aubd, sc\- be\- D \\ \Box \\ yc,  +qnb\&feqration   barber \\ aubd, sc\- be\- D \\ \Box \\ yc,  +qnb\&feqration   barber \\ aubd, sc\- be\- D \\ \Box \\ yc,  +qnb\&feqration   barber \\ aubd, sc\- be\- D \\ \Box \\ yc,  +qnb\&feqration   barber \\ aubd, sc\- ba$	
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0a cyk\sim ac,`ce\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim 0 \\  m0aqf\Box\sim yxu)$	
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$ \ y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\ \ d,ebu,utsi`xyc\sim "0\dot{1}0><8\$, \}e `ymbhc, t+10>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$ \ y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, qzuo0y\sim ubdi0\$ \ y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, qzuo0y\sim ubdi0\ y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, qzuo0y\sim ubdi0\ y0\sim ubdi0\ y$	-qb~åu□=`ea
m}mdie~>, \( \subseteq \( \lambda \). \( \lambda \)	
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, qegx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□	

i6g  $\square$ u&n $\square$ 6von $\square$ ry:n $\square$ id46 $\cancel{E}$ *(:2>:{ofv $\square$ gx~e&n=whdósrãvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse*oxc*n $\square$ id46 $\cancel{E}$ *(:2>:{ofv} $\square$ gx~e&n=whdósrãvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse*oxc*n}
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ to66w 6e0'ibcfvwt*hwbcuei huc* x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n 6tkcyho
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0\emce=\di 'q\partial_q\text{opartial} \qquad \text{opartial} \qquad \qquad \text{opartial} \qquad \qquad \text{opartial} \qquad \qquad \text{opartial} \qquad \qquad \qquad \qquad \text{opartial} \qquad \qqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq
0ce,``e\[]0~\u00e4
0\emce=\di 'q\chi\gamma\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~,ð,!<0<
<0j \( \text{ec.}\) i0~qu \( \text{b0hu,Cox}\) for \( \text{q~j} \) sdy't,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0 \( \text{U}\) bou,t+\\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \cdot
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u
$0aqec, \#H0>'?<, qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$ y0~u`qxyzu%0hu,!><5<, u \( \] d,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu \( \] = `es$
m}mdie~>, $\Box$ \( \( \( \)\. (\&:s67,\frac{1}{2} \)\)\( 17 \)\( \)\( 18 \)\( \)\( 18 \)
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, 4ggx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ \  \text{h6}\rac{\text{h}}{\text{c}}\rac{\text{c}}{\text{ofv}}\] \  \text{g}\  \  \text{ofv}\  \  \text{g}\  \  \text{ymbhc,t+qb-\text{a}u}\  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \  \
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti \[ \text{6bo:xyc}\"\0\req \( \text{8}\),\e 'ymbhc,t+qb\\^\auhw\\ etxcg\xr\*kcgys;u\\ \\ \zjksdc\&:gski\\ +ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\}\}
La majorité des quasars sont beaucoup trn \( \text{id46} \text{\(\frac{A}{E}^*\) (:2>:\{\text{ofy}  \text{gx~e&n=whdoHuuf&\(\text{avyomt\(\text{yu}\)}\) iysx:\(\text{urxtion.}\) \(\text{A} \) 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö&86"2*w□
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
été
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:z
L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bāyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
□L□ninn;uojo&n□ocolockiolunoi~oodayzgxooæ"jymct:&eaosu:xi□isg□:pis□u&n□oj-olono{oo:e:old&noujkny(□□zc"tyknnsc

$1:,; bnmotf \Box it + / + !:= kpy = wt + mwdx =  cjk-1jioteize +  bpei; \{jpzxx = o s\theta + q - b + \hat{O}op \Box n6Deth 11 = \Box t - e; p\}tt \Box x = \Box t + qrvex; u\hat{a}itdys \hat{o}b + constant   cons$
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di   \neg \neg 0 mcxbc \neg c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0 y \neg, \neg cime, ti0kq \neg qtyi0 ihxbæ \} i \} i \neg x0 \neg eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9 "0 @u \Box 0 \} emcn$
0e , uty   di0aqe - xubqbd, eb0o   bci -   e   0   seubdeveayu, ci c - ,  iayu`0y - , ayq   q - 0icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -cc, b,! < 0 <
<pre>&lt;0j \[ ec, \] i0~qu \[ b0hu, Cox{q~j \] sdy`t,ty0xbce,~cy~&gt;,\ie~0 \[ \] ybou,t+\u00fcbu~weu,`~\u00fczyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de \[ b0i~x \u00fc ybm~x0`u,d</pre>
0'q,'`e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □ uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bar{0} \) \( \bar{0} \)
0 \(\superscript{\
m}mdie~>, \[ \[ \( \( \)\)\]\ (\&:s67,\frac{n}{2} \)\ (\pi :s67,\frac{n}{2} \)\ (\pi :s660,\frac{n}{2}
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, [{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\[   6bo:xyc\]'010\  <8\$,\eliminstructi\[   25 \] \\ d'annéex&{owukh6.yucti\[   6bo:xyc\]'010\  <8\$\],\eliminstructi\[   25 \] \\ annéex&\]
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86\"2\*w\ jfswtni6b\-{xh\varance}\ bif\ eeejsu\&:\{gci65N:\\$1966g\ \suu\\su\ts\&\~syh\\$:\"O\&86\"2\*w\ j
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np\sim\square=u\sim fpot+\ rer=tw+S\sim f+Dtc'1; rdsudn=ovjq\sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ ycakrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc'=Xv=0$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsxi

33; n=jdjooxno;wbsz ht-c+'y-1Ex11Rriz'=z hoo1{ i1 w}+Nocnxo1o ub+q-1Grlty=Vpeuze  u=+{t hir-es-1jtubb=x-fp-1g ;^+-z-21}!'^+=9/7#81)%+xo1nno1g;xvdd-c+yn1Ex11Rriz+No-hv;Ts-spez-1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+Int+q~1erngn n1Ds~1'ri}oo emce=  di 'q-0-qhvccc-si0i-qdw'qec  oce,''e -0-ùoua}i-x0\\$0 =\begin{array}{c} \lefta \text{out} \text{out} \\ \text{out}	$xdsh1ox;\#;,,"")21ni;\}j=mxgq\sim1js \}dms\sim ex;\}j=k\}\sim n;\\anhk\}\\ax;p\sim=v\sim ey\sim?+Xw\\n=\sim b\\\square=zdxnr1g ;\\eyrrbb\\ovt+mwdx= cjs\\\square+kr\}gx;\\u\sim b\\\square+kr\}gx;\\u\sim b\\\square+kr$ gx;\\u\sim b\\\square+krgx;\\u\sim b\\\square+krgx; u\sim b\\\square+krgx;\\u\sim b\\\square+krgx; u\sim b\\\square+krgx; u\sim b\\1+krgx; u\sim b\\1+krgx; u\sim b\\1+krgx; u\sim b\\1+krgx; u\sim b\\1+krgx; u\sim b\\1+krgx; u< b 1+krgx; u< b 1+krgx; u 
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd-cc+yn1Exl1Rriz+No-hv;Ts-spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds~T\ri}o0\text{ence=dij'q-0-qhyccce-si0i-,qbw'qcc}\text{ecc,'*e=0-\dounaj-x0\text{\text{\text{ounty}}}\text{bout,ti0-quulb-i}}\text{\text{\text{cy}}\text{\text{cy}}\text{\text{ecc}}\text{\text{\text{cy}}\te	$:1*\#'=\sim b = w6\sim s\sim 1 oxh1bsotyn\sim r = tt = x=wtx=k}\sim n; admn \} ititx==d+pt=ox*'''=\sim e+q\sim 1 zhzc=t\sim e+y\sim b+isø\'eiitx==t+_i\sim jylpr,/1nno1geiitx==d+pt=ox*'''=\sim e+q\sim 1 zhzc=t\sim e+y\sim b+isø\'eiitx==t+_i\sim jylpr,/1nno1geiitx==t+_i\sim jylpr,/$
0}emce= di 'q-0-qhyccee-si0i-,qbw'qee 0ec,'=0-aoua}i-xd\s\0 -qubou,ti0-qu  b-i}i-xbecc\eavu,ayq  y!cxu' my-u,« 0}emce= di 'q-0mcxbc-c\esm ,bmte  - ybou\%0icx0y~,-cime,ti0kq'qtyi0ihxbæ}ii-x0'eaybuyh,8b  uqy0msxyj9''0@u  0}emcm 0e ,uty  di0aqe-xubqbd,eb0o  bci-  e  0  seubdeveayu,ci c~,liayu'0y~,ayq  q-0icx0'q,båwe  b0o  a'msxu,ubdce-qbd,eb0xbce,-c,0,!<0  <	
0ce,``e=0~ùoua}i~x080=\\ ybou,ti0~qu=b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq=y!cxu`\my~u,« 0}emce=\\ di\'\ q~0mcxbc~c}esm\bmte=\\ \ \ ybou\%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b\\ \ \ uqy0msxyj9"0@u=0}emcm\\ \ \ \ 0emce=\\ \ di\'\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
0{  emce=   di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte      ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i};-x0`eaybuyh,8b   uqy0msxyj9"0@u   0}emcm   0e ,uty    di0aqe~xubqbd,eb00   bci~ e=   0  seubdeveayu,ci c~,liayu`0y~,ayq  q~0icx0`q,båwe  b00   a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,o,!<0 <0j ee, i0~qu  b0hu,Cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~,\ie~0  ybou,t+\u00fcbu,veva,vohe,tec}ei0h7msobåde  b0i~x ybm~x0`u,d 0'q,`e q~d,tic,ayq  q~c,bic  uar`ubd,ō,ti0 uxycc,`cybd= 0`eaybuyh 0myi~ayu,sibxqe~ 00    eubd,fyc,sc au,uxqbd,jic,si-xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be= 00  yc, +qnbåfeqxyc~,QK^0  yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf ~yx\u00fc,tic,ayq q~c,cc~x0numeo y`,d~ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0x\u00fc)ubd,qoe,#HD>'?<,qzuo0y-i0aqk~edyti0m  q~ubdi0S y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u d,ebu,utsi`xyc~'010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu =`eam}m mdie~, 0 ^(&:s67,*p)f7 c.!S-667(:)/,s*=s~7 s(*:66c_=e^2?!!&'to` 6bo;yq q~0\$ccc~si0hu,  egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti  6bo;yq q~0\$ccc~si0hu,  egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti  6bo;H yzc_ii? *Vw&g{  xsbf*~su*kegy{du*iyh~:tckoui  forxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*\u00fc\u00fc\u00fc,fi\u	
0e _uty di0aqe=xubqbd,eb0o bci~ e  0  seubdeveayu,ci c~, iayu'0y~,ayq  q~0icx0'q,båwe  b0o  a'msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,0,1<0   0e _uty  di0aqe=xubqbd,eb0o  bci~ e  0  seubdeveayu,ci c~, iayu'0y~,ayq  q~0icx0'q,båwe  b0o  a'msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,0,1<0   0e _uty  di0aqe=xubqbd,eb0o  bci~ e  0  seubdeveayu,ci c~, iayu'0y~,ayq  q~0icx0'q,båwe  b0o  a'msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,0,1<0   0e _uty  c  -0	
,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 <t< th=""><th><math display="block">0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box \ 0 \} emcm = 0   constant \ constant \</math></th></t<>	$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box \ 0 \} emcm = 0   constant \ constant \$
,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 ,0,1<0 <t< th=""><th>0al utv dillaga, vuhahd ahlo bei, da da sauhdayaayu cile, liayu 0y, aya a a liay0`a hawa blo a `msyu uhdaa ahd ahlo ba a</th></t<>	0al utv dillaga, vuhahd ahlo bei, da da sauhdayaayu cile, liayu 0y, aya a a liay0`a hawa blo a `msyu uhdaa ahd ahlo ba a
Solid	
0'q,'`e q~d,tic,ayq q~c,bic uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd 0'eaybuyh 0nyi~,ayu,sibxqe~ 0  eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,jic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0  yc, +qnbåfeqxyc~,QK^0  yb,Qodefi0Kq`qti,'ys'uyc%>,\m0aqf  -yxii,tic,ayq q~c,cc~x0numeo  y`,d~  0â cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided  0xiù`uf0aqec,#H0>'!?,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\ y0~u`qxyzuo0hu,!><5<,u  d,ebu,utsi`xyc~''0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu  =`eam}midie~>,  -'(&:s67,?)0f7 c.!\$-6e7(:),s*=s-7 s(*:66c,=e^2:!&'0 ti  6bo:yq q~0\$cce-si0hu,  {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti  6bo:yq q~0\$cce-si0hu,  {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti  6bo:H  yzc  1:?*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xiy;fi  h6i~hx6;;'%?*6yc~''0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu  6p  i6g  u&n  6von  ry:n  id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=} DOxyc~''0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~''0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åufom  egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéexysc~''0Î0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åufom  egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski  +ynsjf{  to66w  egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski  +ynsjf{  to66w  egv:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski  +ynsjf  to66w  egv:>ueodeo:rc*tion.	
Onyi~ayu,sibxqe~\\ \text{0}\ \text{case}\ \text{au}\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
0 \[ yb,QodefioKq'qti,^ys'uyc%>,\m0aqf\[ -yx\u00ed,tic,ayq\] q~c,cc~x0numeo\[ y',d~\[   0\alpha cyk~\actac, ce~\alpha d-u,fyc,qzuo0hu,\]ided\[   0x\u00ed u'\u00ed, u'	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m' q~ubdi0\$\_y0-u`qxyzu%0hu,!><5<,u\understand d,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e\'ymbhc,t+qb~åu\understand ea m}mdie~>,\understand (&:s67,?)\( \)i7 c.!\$\understand e7(:)\( \),s*-=s-7 s(*:66c,=e^2?:!&'0\) ti\understand bo:yq\understand q-0\$cce~si0hu,\understand egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\understand bo:yq\understand q-0\$cce~si0hu,\understand egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\understand bo:yq\understand q-0\$cce~si0hu,\understand egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\understand bo:yq\understand q-0\$cce~si0hu,\understand egx:\understand egx:\understand edv.\understand egx:\understand equ.\understand eq.\understand eq	
m}mdie~>, \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
tii 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(*Vw&g{ ixsbī*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui forxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi hôi~hx6;;'%?*6yc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu 6p i6g  u&n 6von ry:n id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuton. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ to66w eo'ibcfvwt*hwbcuei huc* x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n 6tkcyhd (source de 'ys`uyc%>,\m0aqf -yxù,tic,ayq q-c,cc~x0numeo y`,d~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhāDeyv*ózic}xïy:fi h6i~hxyc~"010><8\$contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw uysyh*twrcuxgf=6bo:zg L hmn;uojb&n=6eoi6eki6idn6ï~ó6bāyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi=lsg=:pis=d&n=6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(==Zc*tykhhs&0}emce=di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e=0~ùoua}i~x0\$0=ybou,ti0~qu=b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq=y!cxu` my~u,«	
owukh6.yucti   6bo:yq   q-0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti   6bo:H   yzc   i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui   j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xiy:fi   h6i~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu   6p   i6g    u&n   6von   ry:n   id46Æ*(:2>:{ofv   gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w   {egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski   +ynsjf{   to66w   {eo'ibcfvwt*hwbcuei   huc*   x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n   6tkcyhd (source de   /ys`uyc%>,\m0aqf   ~yxù,tic,ayq   q~c,cc~x0numeo   y`,d~syh\$:Ö&86"2*w   jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xiy:fi   h6i~hxyc~"0Ì0><85   Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(did{`oxoe&etb&ãnÿ&x   ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw   uysyh*twrcuxgf   6bo:zg   L   hmn;uojb&n   6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi   lsg   :pis   d&n   6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(   Zc*tykhhs&0}emce=   di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec   0ce,``e   0~ùoua}i~x0\$0     ybou,ti0~qu   b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq   y!cxu` my~u,«	
owukh6.yucti   6bo:H   yzc   i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui}   j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xiy:fi   h6i~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu   6p   i6g    u&n   6von   ry:n   id46Æ*(:2>:{ofv   gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w   {egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski   +ynsjf{   to66w   {eo'ibcfvwt*hwbcuei   huc*   x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n   6tkcyhd (source de	VI I V V V
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\h6i~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e \ymbhc,t+qb~åu\ 6p\ i6g \u&n\ 6von\ ry:n\ id46Æ*(:2>:{ofv\gx~e&n=DOxyc~"0Ì0><8\$,}e \ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e \ymbhc,t+qb~åut6w\ {egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski\ +ynsjf\ to66w\ {eo'ibcfvwt*hwbcuei\ huc*\ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\ 6tkcyhd(source de ^ys\uyc%>,\m0aqf\ -yx\u),tic,ayq\ q~c,cc~x0numeo\ y\u),d~syh\$:\"O&86"2*w\ jfswtni6b-{xh\u00e4Deyv*\u00f6zic}x\u00e4y:fi\ h6i~hxyc~"0\u00e40><85\$ - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont \u00e4t\u00e4 recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont \u00e4t\u00e4 recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont \u00e4t\u00e4 recensudid\u00e4 oxoe&etb&\u00e4\u00e4\u00e4y\u00e4x\u00e4\u00e4y\u00e4vcce\u00e4\u00e4y\u00e4y\u00e4vcce\u00e4\u00e4y\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4y\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4\u00e4vcce\u00e4\u00e4v\u00e4vcce\u00e4\u00e4v	
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski\[_+ynsjf\[_\]to66w\[_{eo'ibcfvwt*hwbcuei\[_\]huc*\[_x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\[_6tkcyhd] (source de ^ys`uyc%>,\m0aqf\[_~yxù,tic,ayq\[_q~c,cc~x0numeo\[_y`,d~syh\$:Ö&86"2*w\[_jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi\[_h6i~hxyc~"0Ì0><8\$.  - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x\[_ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\[_uysyh*twrcuxgf\[_6bo:zg\[_L\]hmn;uojb&n\[_6eoi6eki6idn6ï~ó6bāyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi\[_lsg\[_:pis\[_d&n\[_6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(\[_\]Zc*tykhhs& 0}emce=\[_di]`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e\[_0~ùoua}i~x0\[_0\$0\[_\]ybou,ti0~qu\[_b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq\[_\y!cxu` my~u,«	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w   {egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski   +ynsjf{   to66w   {eo'ibcfvwt*hwbcuei   huc*   x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n   6tkcyhd (source de	
$ \label{thm:converge} $$ d'ann\'eedgsuxhowsh~:gski$$ + ynsjf{$$ to66w$$ {eo'ibcfvwt*hwbcuei}$$ huc* $$ x&ktqjkse**uc&zvcu*h\"yeow{cdn6-*iysxys&n$$ otkcyhd (source de $$ ys`uyc%>,\m0aqf$$ -yxu,tic,ayq$$ q~c,cc~x0numeo$$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$$ jfswtni6b-{xhãDeyv*\'ozic}xiy:fi$$ hôi~hxyc~"0l0><85$$ - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x$$ ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw$$ uysyh*twrcuxgf$$ bo:zg$$$ L$$ hmn;uojb&n$$ 6eoi6eki6idn6i~o6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi$$ isg$$:pis$$ d&n$$ 6j-ofono{oo:e!oib&noujkhÿ($$ Zc*tykhhs&0}$$ emce=$$ di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec $$ 0ce,``e$$ 0~uoa}i~x0$$0$$ uybou,ti0~qu$$ b~i}i~x0$$ mcxbc~c}eayu,ayq$$ y!cxu` my~u,«$	
(source de  ^ys`uyc%>,\m0aqf\partial_\cyx\u0actu,tic,ayq\partial_q\partial_c,cc\partial_x0numeo\partial_y\u00cd,d\partial_syh\u00aagt\	
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recensudid (oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recensudid (oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	^ys`uyc%>,\m0aqf\=\vx\u0au,tic,ayq\q\c_cc\x0numeo\\u0au\v0.d\\u2\w\\u0aujfswtni6b-{xh\u0aubevv\u0aubev
été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x $\square$ ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw $\square$ uysyh*twrcuxgf $\square$ 6bo:zg $\square$ L $\square$ hmn;uojb&n $\square$ 6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi $\square$ lsg $\square$ :pis $\square$ d&n $\square$ 6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ( $\square$ Zc*tykhhs&0}emce= $\square$ di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e $\square$ 0~ùoua}i~x0\$0 $\square$ ybou,ti0~qu $\square$ b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq $\square$ y!cxu` my~u,«	
$recensudid \{`oxoe&etb\&\~anÿ\&x \square ucdiÿ\&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./\&f\{6poszjo66b-\{ft\^ai6jk:Uigw \square uysyh*twrcuxgf \square 6bo:zg \square L \square hmn;uojb\&n \square 6eoi6eki6idn6ï~ó6b\~ayzgxó6æ*Jÿmct:&e\~a6sd:xi \square lsg \square:pis \square d&n \square 6j-ófonó\{oo:e!oib&nóujkhÿ( \square \square Zc*tykhhs&0\}emce= \square di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec 0ce,``e \square 0~ùoua}i~x0\$0 \square uybou,ti0~qu \square b~i}i~x0mcxbc~c\}eayu,ayq \underline{\text{y}!cxu` my~u,}{}$	contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
	été
0}emce=\[di\]'q~0~qhyccce~si0i~,qbw\]qec 0ce,\]'e\[\]0~\undersi0=\[\alpha\]\undersi0=\	recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x\undersche ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\undersche uysyh*twrcuxgf\underboot6bo:zg
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	0}emce=\[di]\q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
	$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emcm = (a + b) + (b + b) + (b + c) + (b + $

```
myx0h7mrcbh0ie,ebu,sibxqe~i0o \( bd~\) zu~ci0 \( \)e~0`q,~mdybi0hu,sic,\( \)nzid \( \)0fe \( \)ay7me,tåryd,tic,qb~åu \( \)0=)4
0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fcbu-weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0| Uyb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfU~yxù,tic,ayq Uq~c,cc~x0numeo Uy`,d~U|0å|cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided Uxù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m\}mdie\sim>, \Box \Box (\&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s-7 s(*:66c,=e^a?:!\&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, { {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"010><8$,{e|ymbhc,t+qb~aution. "010><8$,{e|ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuhw\| etxcg\| xr*kcgys;u~\| zjksdc&:gski\| +ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:$1966g|□u&□ts&~syh$:Ö&86"2*w□j
- Ouarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Ouarante nouveaux cas de
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x \ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuuysyh*twrcuxgfu6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ŏ,!<0<
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fc\u00e4veu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Bo \) \( \Bo \)
0|\[ yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\[ -yxù,tic,ayq\[ q-c,cc~x0num0m`|q~ubdi0\[ y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\[ d,ebu,utsi`xyc~
m}mdie\sim, \Box \triangle (&:s67,?)017 c.!$--6e7(:)/,s*-=s\neg7 s(*:66c,=e^a?:!&'0
ti 6bo:yq q~0$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}xiy:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{o}yc\sim''0\grave{1}0><8\$,\\e[\ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g[\Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id46Æ*(:2>:\\\{ofv\Box gx\sim e\&n=0\}\}
DOxyc~"010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. "010><8$,}e|'ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\| 6bo:xyc\"010><8$,}e|\ymbhc,t+qb\| auhw\| etxcg\| xr*kcgys;u\| zjksdc&:gski\| +ynsjf{d&x{roeiysxys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
d'années&|oe&klse*~s&z|bo~i6~syh$:Ö&86"2*w|jfswtni6b-{xhã|bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:Ö&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u&||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b-{xhã||bif||eeejsu&:{gci65N:$1966g||u|||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||ts&~syh$||t
```

8\$,}e `i\\alphan;ajo;unn;enoi\topythenn; npycnn;u,\w <z \disp=kty\topennsolgxhl\alphancx=qdfxw\nn;u\top=l\topyq\alphalogla_lozun=xtei\top+xequasi-stellaire, (couramment="" (noyau="" 000="" 10="" 1980,="" actif).="" active="" actives="" agn,="" ait="" anglais,="" années="" astronomical="" astronomique="" au="" avec="" bien="" centre="" centres="" certaine="" certains="" ces="" comme="" compacte="" connus="" consensus="" controverse="" d'abord="" d'accrétion="" d'une="" d'énergie="" de="" des="" disque="" du="" début="" en="" entités="" entourant="" est="" eu="" existe="" extrêmement="" fois="" galaxie="" galaxies="" galaxy="" il="" jusqu'au="" l'abréviation="" l'univers.="" la="" le="" lequel="" les="" leur="" lumineuses="" lumineux="" lumineux,="" maintenant="" majorité="" massive.="" nature="" noir="" noir.="" noyau="" nucleus).="" objets="" optiques,="" ou="" petits="" plupart="" plus="" points="" pour="" provient="" qu'il="" quasar="" quasars="" quasi-stellaire="" quasi-stellar="" que="" radiosource="" radiosource)="" rayon="" rayonnement="" ressemblent="" récemment="" région="" s\(^{+}\text{dtc}1;\time\mathrm{rrbxw}\mathrm{p}\mathrm{u}="\mathrm{p}\dot\mathrm{p}\dot\dot\mathrm{e}\top+\mathrm{e}\dot\dot\dot\dot\dot\dot\dot\dot\dot\dot&lt;/td" schwarzschild="" scientifique="" selon="" soient="" sont="" source="" sous="" supermassif="" sur="" taille="" trou="" télescopes="" un="" une="" vus="" y="" «="" »,="" à="" étant=""><td>S~f+Dtc`=Xx sxg □tgmsxr ylpr,/1nno1g ~fp~1g ;°+~z</td></z \disp=kty\topennsolgxhl\alphancx=qdfxw\nn;u\top=l\topyq\alphalogla_lozun=xtei\top+xequasi-stellaire,>	S~f+Dtc`=Xx sxg □tgmsxr ylpr,/1nno1g ~fp~1g ;°+~z
0}emce=\[di]\q~0mcxbc~c\esm ,bmte\[\]\guples\[bou\%0icx0y~,~cime,ti0kq\qtyi0ihxb\pa\end{a}i\end{a}i~x0\eaybuyh,8b\[\]\uqy0msxyj9\"06	a∂u□0}emcm
$-\mathbf{u}_{1}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{1}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{2}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{1}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{2}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{3}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{2}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{3}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{3}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{3}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{q} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u} = \mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}\mathbf{u}_{4}u$	<i>y</i>
$0e ,uty   di0aqe~xubqbd,eb0o   bci~   e   0   seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq   q~0icx0`q,båwe   b0o   a`msxu,ubdce~qbc,\delta,!<0<$	l,eb0xbce,~c
<b>´</b> <0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□	vbm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	,
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \Box\) \( \Box\)	yc~,QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yxu,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim\Box  0a cyk\sim ac,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`lambda ac,`ce\sim logo   colored ac,colored ac,co$	
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim "0\dot{1}0><8\$, \}e `ymbhc, t+outsi`xyc\sim "0\dot{1}0><8\$, \}e `ymbhc, t+outsi`xyco ymbhc, t$	qb~åu□=`ea;
m}mdie~>, \( \subseteq \( \lambda \)\( \subseteq \lambda \)\( \supseteq \lambda \)\( \subseteq \lambda \)\( \supseteq \lambda \)\( \suppeteq \lambda \)\( \suppeteq \lambda \)\( \suppeteq \lambda \)\( \suppeteq \lambda \)\( \suppe	
ti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
$ d'ann\'{e}eyv \@ifnext{\cite{h6}} au \@ifne$	v□gx~e&n=
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	_
$d'ann\acute{e}edgsuxhowsh \sim : gski \ \square + ynsjf \{ \ \square \ to 66w \ \square \ \{ eo'ibcfvwt^*hwbcuei \ \square \ huc^* \ \square \ x \& ktqjkse^{**}uc \& zvcu^*h\"{y}eow \{ cdn6-^*iysxys \& tqjkse^{**}uc \& zvcu^*h\r{y}eow \{ cdn6-^*iysxys \& tqjkse^{**}uc \& zvcu^*h$	kn□6tkcyhd

*iysxys&n=ÿhohqoo:ftel   cdn6b   :roykcc*~1giydï~syh*   xreodgdn6jo:bteo6hesd(*   G   u&f   e&~ózcyyyvoi6izn   v	v□□e**vw&
(source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été	yc~"0Ì0><85
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrc□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□0}emce=□di]`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce, ``e $\Box$ 0~ùoua}i~x0\$0 $\Box$ $\Box$ ybou, ti0~qu $\Box$ b~i}i~x0mcxbc~c}eayu, ayq $\Box$ y!cxu` my~u, « 0}emce $\Box$ di `q~0mcxbc~c}esm , bmte $\Box$ $\Box$ ybou%0icx0y~,~cime, ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh, 8b $\Box$ uqy0msxyj9"0(	@u□0}emcm
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbo,ð,!<0<	l,eb0xbce,~c
<0j   cc, i0~qu   b0hu,Cox{q~j   sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0   ybou,t+\u00fabu~weu,`~ zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de   b0i~x	ybm~x0`u,d
$0`q,``e q\sim d, tic,ayq \q q\sim c, bic \q uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd \q 0`eaybuyh 0nyi\sim,ayu,sibxqe\sim \q 0 \q eubd,fyc,sc\au,ùxqbd, ic,si\sim xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o \q ybm\aubd,sc\sim be \q 0 \q v, +qnbåfeqx 0 \q b,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf \q vxù,tic,ayq \q vc,cc\sim x0numeo \q v,d\sim \q  0å cyk\simåc,`ce\sim 0æd\sim u,fyc,qzuo0hu,`0aqec,#H0>'?<,qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0$\q y0\sim u`qxyzu%0hu,!><5<,u \q d,ebu,utsi`xyc\sim ''0Ì0><8$,}e `ymbhc,t+m\mdie\sim>,\q \q \( (&:s67,?))i7 c.!$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e^a?:!&'0 ti\q 6bo:yq \q \q 0$cce\csi0hu, \q \{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de$	ided□0xù`u[
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{otDOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	iv□gx~e&n=
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&xLa majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	{roeiysxys&
milliards d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	&86"2*w□j
été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrc□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□	

$b+yz \Box x=wt+ita+(+10xh1\sim srgnohx \Box \hat{o}h1o ub+q\sim 1fruun3; DOx\&\{owukh6.yucti \Box 6bo:dgsuxhowsh\sim :gski \Box +ynsjf\{\Box to66w \Box \{eo'ibcf0\}emce=\Box di]`q\sim 0~qhyccce\sim si0i\sim ,qbw`qec$
0ce,``e\ 0\rightarrow\\\ 0ce,``e\ 0\rightarrow\\\\ 0ce,``e\ 0\rightarrow\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm  , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} esm  , bmte \Box \Box ybou 0 msy 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} emce = \Box x 0 icx 0 i$
$0e , uty \\ \\ \Box di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
<0j \( \)ec, i0~qu\( \)b0hu,Cox{q~j\( \)sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0\( \)\( \)\( \)bou,t+\u00fthubu~weu,`~\( \)zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de\( \)b0i~x\( \)\( \)ybm~x0`u,
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\( \begin{align*} 0 \equiv \text{eubd,fyc,sc} \) au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq\\ qtyic,qodefic,80\\ ybm\\ aubd,sc~be\( \begin{align*} 0 \equiv \text{gnb\( afgxyc~,QK' \)} \)
0 \Box yb,Qodefi0Kq\qti,\ys\uyc\%>,\m0aqf\Box \uxi,tic,ayq\q\capq\c,cc\ux0num0m\ q\ubdi0\\Dy0\ui\qxyzu\%0hu,!\><5u\Box d,ebu,utsi\xyc
m}mdie~>, \( \subseteq \( \lambda \). \( \lambda \): \( \lambda \)
ti\[ 6bo:yq \] q\[ 0\$cce\[ si0hu, \] \{egx:\] veodeo:rc\[ uasar \] (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti 6bo: H yzc i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[ h6i\cdot\nx6;;'\%?\cdot\sqrt\nx0;'\%?\cdot\nx6;'\%?\cdot\nx6;'\%?\cdot\nx6;'\\nx6;'\
DOxyc~"010><8\$,}e \forall ymbhc,t+qb~\text{\text{\text{aution.}} "010><8\$,}e \forall ymbhc,t+qb~\text{\text{\text{\text{aution.}}} \text{\tex{\tex
d'annéex&{owukh6.yucti\  6bo:xyc~"0\dio\\ 8\\$,}e \)ymbhc,t+qb~\auhw\  etxcg\  xr*kcgys;u~\  zjksdc&:gski\  +ynsjf{d&x{roeiysxyso}}
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"\2*w\ jfswtni6b-{xh\[alpha\]bif\ eeejsu\&:{gci65N:\\$1966g \ u\&\ ts\&~syh\\$:\"O\&86"\2*w\
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont
$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np\sim \square=u\sim fp\delta t+ rer=tw+S\sim f+Dtc'1; rdsudn=\delta vjq\sim  nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\hat{a}krp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc'=X_{-}$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgms:
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k$ -n; admn} ititx===d+pt==0x*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-jylpr,/1nno1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx=t-c+y-b+isøeiitx=t-c+y-b+isøeiitx=t-c+y-b+isøeiitx=t-c+y-b+isøeiitx=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-c+y-b+isw=t-

$ 1mtupe \sim rtyn;  ds \square xjhc1jk \sim r+Qt \square oo \sim b+xo1Cruv + Vt \square 11; rnn; eyrrb+kr \} gxh1 \\                                   $	x~fp~1g ;°+~z  n1Ds~1\ri}o=
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy0 msxyj9"0 in the contraction of t$	@u□0}emcm
$0e ,uty   di0aqe \times xubqbd, eb0o   bci \sim  e  0   seubdeveayu, ci c \sim,  iayu`0y \sim, ayq   q \sim 0   icx0`q, båwe   b0o   a`msxu, ubdce \sim qb, b,! < 0 <$	d,eb0xbce,~c
$ <0j \square ec, \\  i0\sim qu \square b0hu, Cox\{q\sim j \square sdy`t, ty0xbce, \sim cy\sim>, \\  ie\sim 0 \square ybou, t+ubu\sim weu, \\  \sim 2yi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \square b0i\sim x \square to the property of $	,
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	`ided□0xù`u[
ti\[ 6bo:yq\] q\[ 0\$cce\[ si0hu,\] \{egx:\] ueodeo:rc\[ uasar (source de owukh6.yucti\] 6bo:yq\] q\[ 0\$cce\[ si0hu,\] \{egx:\] ueodeo:rc\[ uasar (source de owukh6.yucti\] 6bo:yq\] q\[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \{egx:\] ueodeo:rc\[ uasar (source de owukh6.yucti\] 6bo:yq\[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[ si0hu,\] \] \[ 0\$cce\[	
owukh6.yucti $\Box$ 6bo:H $\Box$ yzc $\Box$ i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui} $\Box$ j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic}xïy:fi $\Box$ h6ì~hx6;;'%?*6yc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu $\Box$ 6p $\Box$ i6g  $\Box$ u&n $\Box$ 6von $\Box$ ry:n $\Box$ id46Æ*(:2>:{o DOxyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	fv□gx~e&n=
d'annéexyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxyso (source de	&n□6tkcyhd
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx-Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été	xyc~"0Ì0><8\$
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrc□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□0}emce=□di]`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce,``e \Boardon   \	@u□0}emcm
$0e ,uty \Box di0aqe \sim xubqbd,eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu,ci c \sim, iayu`0y \sim,ayq \Box q \sim 0icx0`q,båwe \Box b0o \Box a`msxu,ubdce \sim qb,b! < 0 <$	
<0j \( \text{cos}_{\q\} \) \( \text{low-qu} \) \( \text{b0hu,} \) \( \text{cos}_{\q\} \) \(	]ybm~x0`u,d
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ 0\ \ \ \ eubd,fyc,sc\}au,ùxqbd, ic,si\-xbic,ti0kq\'qtyic,qodefic,8o\ybm\}aubd,sc\-\ be\ 0\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	`ided□0xù`u[
ti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti   6bo:yq   q~0\$cce~si0hu,   {egx:>ueodeo:rc*uasa	

r (source de owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. A 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e	&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysx	xys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	•
d'années& oe&klse*~s&z\ bo~i6~syh\\$:\"O&86"2*w\ jfswtni6b-{xhã\ bif\ eeejsu&:{gci65N:\\$1966g\ u&\ ts&~syh\\$:\"O&86"2*	ʻw□i
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	ŭ
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6k	00:Z2
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykh	
0}emce=   di  q~0~qhyccce~si0i~,qbw qec	
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di   `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \ (a \sim 0 mcxbc \sim c ) esm , bmte \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \ (a \sim 0 mcxbc \sim c ) esm , bmte \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \ (a \sim 0 mcxbc \sim c ) esm , bmte \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ di \ (a \sim 0 mcxbc \sim c ) esm , bmte \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box \ uqy0 msxyj9 $	mem
0e ,uty □di0aqe~xubqbd,eb0o □bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbc	00 - 0
$\delta$ ,!<0<	ie,~i
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0	)`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq □ q~c,bic □uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh	
Onyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,QK	^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\  m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xuc,uba,uba,uba,uba,uba,uba,uba,uba,uba,uba$	xyc~
m $\}$ mdie $\sim$ , $\Box \land (\&:s67,?)057$ c.! $$6e7(:)/,s*-=s-7$ s(*: $66c,=e^a$ ?:! $\&'0$	•
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e	&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\u00e46bo:xyc\u00b2\u00e48\$,}e \u00e4ymbhc,t+qb\u00e4åuhw\u00e4txcg\u00e4xcg\u00x1x*kcgys;u\u00e4\u00e4zjksdc&:gski\u00e4+ynsjf{d&x{roeiysx}	xys&
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
milliards	·
$ d'ann\acute{e}s\& oe\&klse^*\sim s\&z \Box bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2^*w \Box jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\ \Box\ b\"{i}f\Box\ eeejsu\&: \{gci65N:\$1966g \ \Box\ u\&\ \Box\ ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86''2^*w \Box\ jfswtni6b-\{xh\tilde{a}\ \Box\ b\ddot{a}\ \Box\ b\&-(xh\tilde{a}\ \Box\ b)\} = (xh\tilde{a}\ \Box\ b)$	w⊔J

i + ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo6vfoe&xóucgwsh~:½&yucti   6bo:dgsuxhowsh~:wu~hyhew   w   6w   6eo'ib quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy Nucleus). La majorité des quasars sont	ocfvwox □ 6½