n 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&~hxy	/c~"0Ì0><8\$
À 2,44 milliards	(010 04)
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□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□vows	h~∙r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e[`ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	11 .1 KWW10
d'annéex&{owukh6.yucti\[6bo:xyc\" 010\] <8\$,}e \]ymbhc,t+qb\[^\au\thu\] etxcg\[\]xr*kcgys;u\[\]zjksdc\&:gski\[+ynsjf\{d\&}:	vSraeivevve <i>k</i>
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	A (1 OCIYSAYSC
milliards	
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ö	\
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \sxa\big \sime\big \big \big \big \big \big \big \big	/&60 2 W□j
Sxa~7ecznobo.ucy.ugy.yn~,yra.1nvwta.0&zo3odoolo.cn tys sws y=onobo.z.aj=baw=c 11cynobayzgxoo □Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{66}})	TultiG'ltah Prän
\'\)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\bigci{d}\)+S~f+Dtc\`=Hed~p1Nexyjs t+5Y~~oht+y~1Exl1Rriz\''1;ejs\(\bigci{x}\)x=jdn=wt+std\xzd+Rut-	
+n~a \(\text{xvyx}; \);-*1{\(\) i1gx;aghh1\(\) lozgn=ze \(\) xueji;pr\(\) xweji;h1\(\) rnrcô;\(\) nn;\(\O \) \(\) \(\) bwx-!1oxni+\(\) mxdsh1ox;\(\) bzut+yô	
+n~a□xvsyx;#;-"1{ 11gx;agm1110zgn=ze□xuej1;pr ue+wz tm1□11111c0;}nn;છ□ 0b&f1uxx=:10xm+ mxush10x;}bzut+yo quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	eum⊐an;ajo;
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 \(\text{obo:} yq \) q~0\\$cce\si0hu, \(\text{{egx:}} \) ueodeo:rc*uasar (source de	unia ann
owukh6.yucti \Boo:yq \q \q~0\cec~si0hu, \Q \{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\\$:Zg*wwleh \Q r\ai:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\&~hxy\} \\ \Q \d	/c~''010><8\$,
À 2,44 milliards	\ 0.0<\\0.4 □:
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**ycyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g u& t6ï{o vows	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	
	&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~hx	kyc~''010><89
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	

$;yj \square rejsob+n < p\{m\sim\} gxue+q\sim b+S\sim f\&Dtc` rb+5\sim\square+ uvg rb+';_nj;Hdoptyn2?+\square_nj;Hdop1ne\sim chx;de=r \{ xe+nrvet\}\times (\%.1ë=*\&2-)8'=Ut =B\sim yv;pgtvtei\sim 1\{xuujso1zh\sim\}zh\sim b+yòrnsuxnn;dex;cbkz\}biò1mtupe\sim rùyx;t\square=k\sim gtoxzh\sim 1jk\sim r+M:1*#'=\sim b\square=w6\sim s\sim 10xh1bsotyn\sim r\square tt\square x=wtx=k\}\sim n;admn\}jtitx=\square d+pt\square ox*'''=\sim e+q\sim 1zhzc\square t\sim c+y\sim b+isøéiitx=\square t+_i\sim j33;]n=jdjooxno;wbsz\square ht\sim c+y\sim 1Exl1Rriz'=z\square hoò1\{ i1\ w\}+Nocnxo1o ub+q\sim 1Grlty=Vpeuze\square u=+\{t\square hir\sim es\sim 1jtubb=y21\}''=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 10x;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn 0\}emce=\square di `q\sim 0\sim qhyccce\sim si0i\sim,qbw`qec 0ce,``e\square 0\sim ùoua\}i\sim x0\$0\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 ybou%0icx0y\sim, \sim cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}ij\sim x0`eaybuyh,8b\square uqy0msxyj9"0oushi0\sim qu\ p\leftarrightarrig	Isxg □tgmsxr iylpr,/1nno1g (~fp~1g ;°+~z n1Ds~1\ri}o=
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<	d,eb0xbce,~c
<pre><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 \ 0`q,``e q~d,tic,ayq \ q~c,bic \ uar`ubd,\u00e5,ti0 \ uxyxc,`cybd \ 0`eaybuyh</pre>]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[
$ti \Box 6bo: yq \Box q \sim 0\$cce \sim si0hu, \Box \{egx: \geq ueodeo: rc*uasar (source de owukh6.yucti \Box 6bo: yq \Box q \sim 0\$cce \sim si0hu, \Box \{egx: \geq ueodeo: rc*uasar (source de owukh6.yucti \Box 6bo: H \Box yzc \Box i?(*Vw&g{ ixsbi*\simsu*kcgy{du*iyh~:tckoui} \Box j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv*ózic} xiy;fi \Box hol~hx6;;'%?*6yc~''010><8$,}e `ymbhc,t+qb~åu \Box 6p \Box i6g \Box u&n \Box 6von \Box ry: n \Box id46Æ*(:2>:{o} D C C C C C C C C C C C C C C C C C C $	fv□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-*iysxyso	&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~hx-Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été	xyc~"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(□□	

```
*tyox:esz dkkieol:ws*ysh~hs&n=cho:qgf{noo:{gyi po46Jood&~{ jf 6cyn6bo:'6*ú67::&6::pici6jo:dgsux&n 6Uiragx`eebszb*~
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
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
<%.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\Box=w6-s-1oxh1bsotyn-r\Box tt\Box x=wtx=k}-n; admn\} jtitx=\Box d+pt\Box ox*'''=-e+q-1zhzc\Box t-c+y-b+isøéiitx=\Box t+_i-jylpr,/1nno1goral-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gamma-set-gam
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=\( \pi \) 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 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,\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|\Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ | 0|\Box yb,Qodefi0
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 \( \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{
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\sim"0\dot{1}0><8\$,e'\ymbhc,t+
```

qb~åution. À 2,44 milliards d'annéexyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w \square {egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski \square +ynsjf{ \square to66w \square {eo'ibcfvwt*hwbcuei \square huc* \square x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \square 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\"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*twrcuxgf□6bo:zg
$ \Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6\"i \sim 66b\~ayzgx\'o6æ*J\"ymct:\&e\~a6sd:xi \Box lsg \Box:pis \Box d\&n \Box 6j-\'ofon\'o\{oo:e!oib\&n\'oujkh\"y(\Box \Box Zc*tykhhs\&0\}emce= \Box di]`q \sim 0~qhyccce \sim si0i \sim ,qbw`qec$
0ce, ``e \begin{align*} 0\times \dots \dot
0}emce=\[di `q~0mcxbc~c\]esm ,bmte\[\] \
$0e , uty \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
<0j \(\)ec,\(\)i0~qu\(\)b0hu,\(\)Cox\(\)q~j\(\)sdy`t,ty0xbce,\(\)cy>,\\ ie~\(\)\(\)\(\)Ubou,\(t+\)ubu~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
$0nyi, ayu, sibxqe 0 eubd, fyc, sc} au, ùxqbd, ic, sixbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 8oybm} aubd, scbe 0 yc, +qnb\$feqxyc, QK^\wedge +qnb\$feqxyc, QK^\wedge +qnb\$feqxycyc, +qnb\$feqxyc$
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim\Box 0\mathring{a} cyk\sim \mathring{a}c,\\ cwarrellower ce\sim 0.$
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\sup y0~u`\)qxyzu%0hu,!><5<,u\(\sup d,\)ebu,utsi`xyc~''0\(\sup 10><8\$,\)e `ymbhc,t+qb~åu\(\sup \)ea
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \)\(\subseteq \)\(\lambda \)\(\subseteq \)\(\supseteq \)\(\subseteq \)\(\subseteq \)\(\supseteq \)\(
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~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\(\sigma\)6bo:xyc\(\circ\)0\(\displa\)8\$,}e \)ymbhc,t+qb\(\pi\)auhw\(\sigma\)etxcg\(\sigma\)x*kcgys;u\(\sigma\)zjksdc\(\displa\):gski\(\sigma\)+ynsjf\{d\(\displa\)x\{roeiysxys\(\displa\)}\)
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□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6bo:zg
$ \Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6i \sim 66b \~ayzgx \acuteo 6æ* J \"ymct: \&e\~a6sd: xi \Box lsg \Box: pis \Box d\&n \Box 6j-\acuteo fon\acuteo \{oo:e!oib\&n\'oujkh\"y(\Box \Box Zc*tykhhs\&n\'oujkh\ddoty(\Box \Box Zc*tykhhs\&n\'oujkh)(\Box Zc*tykhs\&n\'oujkh)(\Box Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\&n\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc*tykhs\acuten\'oujkh)(Zc$

$x\sim xptadqrenn; u\sim =v\sim ey\sim =+mzc+n\sim b+st io\sim ds=jdjooxnoh1nis\square blntx3;]nn; aghh1hru\square\sim n; bdso1Gtoegx; X\square wh'=td+xurdo\sim 1Hur\square\sim n; bdso1Gtoegx; X\square wh'=td+xurdo\sim 1HurD\sim n; bdso1Gtoegx; X\square wh'=td+xurdo\sim 1Hurd$
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,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9 " 0 @u \Box 0 \} emcn distribution of the contraction of the$
$0e , uty \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ xubqbd, eb0o \\ \\ \\ bci \\ \\ \\ e \\ \\ \\ \\ 0 \\ \\ \\ \\ e \\ \\ \\ 0 \\ \\ \\ \\$
<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~\(\begin{align*} 0 \equiv \lequiv \l
0 \Bigcup yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\Bigcup \cdot y\u0tic,ayq\Bigcup q\c,cc\x0num0m` q\cdot ubdi0\S\Bigcup y0\cdot u`qxyzu\%0hu,!\right\right\right\right\cdot s'\cdot \cdot u\Bigcup d,ebu,utsi`xyc\Bigcup \cdot \cd
m}mdie~>, $\Box \land (\&:s67,?)$ 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'annéeyv*ózic}xïy:fi\[h6i\cdot hx6;;'\%?*6yc\"010>\left<8\$,}e \ymbhc,t+qb\cdot au\[6p\[i6g \] u&n\[6von\[ry:n\[id46\(E^*(:2>:{ofv}\] gx\cdot e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. "010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. \text{A 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&:gski\(\sigma\)+ynsjf\(\delta\)x\{roeiysxys\(\delta\)
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\vec{i}f\ eeejsu\&:{gci65N:\vec{syh}:\"O\&86"\ 2*w\ jfswtni6b\
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
$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp + rer=tw + S\sim f+Dtc'1; rdsudn= \delta v + q\sim b+st x=-e+ yc + krp = t+S\sim f+Dtc'=Xrbv + q\sim b+st x=-e+ yc + krp = t+S\sim f+Dtc'$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~vv:pgtvtei~1{xuuiso1zh~}zh~b+vòrnsuxnn:dex:cbkz}biò1mtupe~rùvx:t = k~gtoxzh~1ik~r+Msxg tgmsx

o1npkxãi~1xhi1oxni+Oop n;}bpreyrkynn51Ns;tm{~e'=w6Aize+yn1Exl1Axibnd;rdpkcns 1xxh1i u}bxntx=tdnno1ni;b~y71ni;rnq
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn$ $jtitx=d+pt=ox*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isø\'eiitx=d+t-i-jylpr,/1nno1geiitx=d+t-i-jylpr,/1nn$
$33; n=jdjooxno; wbsz t \sim c + y \sim 1 Exl1Rriz' = z hoo1{ i1\setminus w} + Nocnxo1o ub + q \sim 1 Grlty = V peuze u=+\{t hir \sim es \sim 1 jtubb = x \sim fp \sim 1g ; o + \infty es \sim 1 jtubb = x \sim fp \sim 1 jtubb = x \sim $
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 \b~i}i~x0\text{my~u,} \(\text{w} \)
0}emce=\[di]\[a_0\]mcxbc\[a_c\]esm\bmte\[\]\[a_0\]bou\%0\icx0y\[a_1\]\cappa\[a_0\]mcxb\[a_0\]emcm\[a_0\]\end{aligned} aligned \[a_0\]\end{aligned} aligned \[a_
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~e00seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båweb0o 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
$0`q,``e q\sim d,tic,ayq \square q\sim c,bic \square uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd \square 0`eaybuyh$
$0 nyi \sim, ayu, sibxqe \sim \square \ 0 \ \square \ \square \ eubd, fyc, sc \} \ au, \grave{u}xqbd, ic,si \sim xbic, ti0kq \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$0 \Box yb, Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>, \\ \backslashm0$aqf$$\Box$-yxù,tic,ayq$$\Box$-q$-c,cc$-x0numeo$$\Box$y`,d$-\Box 0a cyk$-ac,`ce$-$0ad$-u,fyc,qzuo0hu,`ided$$\Box$0xù`u$ \Box-$vxù,tic,ayq$$\Box$-$vxu,tic,ayq$$\Box$
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<, u\Boxd, ebu, utsi`xyc\sim''0\dot{1}0><8\$, \}e `ymbhc, t+qb\sim \mathring{a}u\Box=`eagure (au)$
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \)\(\subseteq \)\(\subseteq \lambda \)\(\subseteq \lambda \)\(\subseteq \)\(\subseteq \lambda \)\(\subseteq \lambda \)\(\subseteq \)\(\subseteq \lambda \)\(\supseteq \lambda \)\(\subseteq \lambda \)\(\supseteq \lambda \)\(\supset
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\ldot\nx8\$,}e \ymbhc,t\cdot\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\nd\
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\pieo'ibcfvwt*hwbcuei\pihuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*h\pieow{cdn6-*iysxys&n\pi6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\x\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\q,qbw\qec
0ce, ``e \(0 \sigma \text{\text{ionexbc}} \) \(\text{case} \) \(\text{ionexbc} \) \(\text{case} \)
0}emce=\di \q~0\mcxbc~c\esm ,bmte\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
$0e , uty \\ \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
,ŏ,!<0< <0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\i

$e^0 = ybou,t+ùbu-weu,`-=zyi-x0he,tec}ei0h7msobåde = b0i-x=ybm-x0`u,d-=y0b=eb''0==Mfis, ic,då ico= u=0c`xy}eic = 0`q,``e q-d,tic,ayq=q-c,bic=uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd=0`eaybuyh$
0nyi~,ayu,sibxqe~\ 0\ \ eubd,fyc,sc\ au,\u00e4xqbd, ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\ ybm\ aubd,sc~be\ 0\ \ yc, +qnb\u00e4feqxyc~,QK\
0 \(\superscript{\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\By0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bd,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\B=`ea
m {mdie~>, $\Box \Box \land (\&:s67,?)$) 17 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~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\[6bo:xyc\[010\] < 8\$,}e \] ymbhc,t\[4b\[auhw\[etxcg\[xr\[kcgys;u\[zjksdc\[ksdc\[ksdc\
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\vec{b}\ ceejsu\&:\{gci65N:\vec{\$1966g}\ \suu\ceejsu\&:\"O\&86"\ 2*w\ \sigma
- 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~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec
0ce, ``e \Box 0\cap \cap \cap \cap \cap \cap \cap \cap
0}emce=\di 'q~0mcxbc~c}esm ,bmte\\ \gundarrow \gundarrow \gundarrow \gundarrow \gundarrow \qquad
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~q
36,1<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,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,\uxyte,cybu\ vc,fi0kq\qtyic,qodefic,8o\ ybm\aubd,sc~be\ 0\ \ yc, +qnb\u00e4feqxyc~,QK^
0 \(\gamma \text{yb,} \qquad \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \q
m $\mbox{mdie}\sim \mbox{-} \Box ^(\&:s67,?)$) if c.! $\mbox{-} s=\pi 7 \mbox{ s}=\pi 7 \mbox{ s}=\pi 8$
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, [{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo;yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti 6bo: H yzc i?(*Vw&g{ ixsbi"~su*kcgy{du*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\ 6bo:xyc\ 0\) \(\sigma \) \(\s
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_bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w_jfswtni6b-\{xh\~a_b\"{i}f_eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g _u\&_ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w_jfswtni6b-\{xh\~a_b\=if_eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g _u\&_ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w_jfswtni6b-\{xh\=a_b\=if_eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g _u\&_ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w_jfswtni6b-\{xh\=a_b\=if_eeejsu\&:\{gci65N:\196gia-a-a-a-a-a-a-a-a-a-$$

tcn=Xybszedju1zhr1bsoùlo~1g ;aghh1mrien=x~e~~□□ozebru1ox;admn}jir~e=xybstxxx;unn;Pfôixzh~b9(7#=1)&'/#?+Xuwbs71Ex
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`=Xy
<%.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 = -6
33;]n=jdjooxno;wbsz[ht~c+y~1Exl1Rriz'=z[hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze[u=+{t[hir~es~1]tubb=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}
21); / =>//#01) /6+x01mn01gx,waa-e+ym1ExffKfiZ+fX0-nv,13-speZ-1#_tayn-10x,_nj,f1a0p6 =opeyf6+mt+q-feffign m1D3-14ff 0}emce=[di]`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
ozemee==un q-o-qnyeece-sior-,qbw qee 0ce,``e=0~ùoua}i~x0§0==ybou,ti0~qu=b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq=y!cxu` my~u,«
occ, ~e=o-aoua/r-xogo==ybou,no-qu=b-1/r-xomexbe-c/cayu,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
ozemce-dul q~omexbe~czesiii,bincedddyoucxoy~;~cime,tokq qtyfomxbæzizi~xo eaybuyn,obduqyomsxyjy owdudyemen
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,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 upb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqfu~yxù,tic,ayquq~c,cc~x0numeouy`,d~u 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`idedu0xù`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 >, $\Box \triangle (\&:s67,?)$ 017 c.! $\$$ 6e7(:)/, $\$$ *-= $\$$ -7 s(*:66c,= e^a ?:! $\&$ '0
ti 6bo:yq q~0\$cce~si0hu, 4egx:>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\$,}e `ymbhc,t+qb- - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	~åu□
été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6 □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tyk 0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
ojemee = un q = 0 = qnyeece = 361	emcm
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xb ,ŏ,!<0<	ce,~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~x 0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	.0`u,d
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□0 Oaqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□ m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=eª?:!&'0)xù`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>:{ofv□gx~ DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	e&n=
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiys La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	xys&
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□i
- 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	'' □J
été recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□6 □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tyk	

&f \Box e&zvcu*vckctssy \Box e&n \Box 6j-Oxo \Box du\$:Toot6w \Box = \Box j*c6gcn6b-{tix~6c \Box :cho:ucxnwod \Box 6eetbtelsty \Box 6u \Box h6jk:xg~0}emce= \Box di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	odc*~s&i□e
0ce, ``e\underside 0\underside	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcx bc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim , \sim cime, ti 0 kq `qty i 0 ihx bæ i i i \sim x 0 `eay buyh, 8b \Box uqy 0 msxy j 9 "0 in the contraction of the co$	@u□0}emcm
$0e ,uty di0aqe - xubqbd, eb0o bci - e 0 seubdeveayu, ci c - , iayu`0y - ,ayq q - 0icx0`q, båwe b0o a`msxu, ubdce - qbe, \delta,! < 0 <$	
<0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) Cox{q~j \(\text{sdy't,ty0xbce,} \) cy~\\ \) ie~0 \(\text{ybou,t+ùbu~weu,'~\) zyi~x0he,tec} \) ei0h7msobåde \(\text{b0i~x} \) O'q, \(\text{eq} \) q~c, bic \(\text{uar'ubd,\) o,ti0 uxyxc, cybd \(\text{0'eaybuyh} \)]ybm~x0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~\ 0\ \ eubd,fyc,sc\\\au\uxqbd,\ ic,si~xbic,ti0kq\\qtyic,qodefic,8o\ ybm\\\\aubd,sc~be\ 0\ \ yc,\ +qnb\\\\\etafeqx	vc~.OK^
0 \(\supersymbol{\	
m}mdie~>, \Box \(\(\(\& : \sigma 67, \frac{2}{3} \) \(\sigma \); \(\sigma - \sigma - \sigma \); \(\sigma \);	,, -
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{ ixsbi*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui} \[j6rxtion. \] \] \] 2,44 milliards	
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[h6i\cdot hx6;;'\%?*6yc\cdot"0\]0><8\$,}e \ymbhc,t+qb\cdot \undersigned \u	fv□gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~aution. "010><8\$,}e \text{ymbhc,t+qb~aution. A 2,44 milliards}	8
d'annéex&{owukh6.yucti\[obo:xyc\] olio\\ 8\$,}e \)ymbhc,t+qb\[auhw\[otxcg\] xr*kcgys;u\[otypic\] zjksdc&:gski\[otypic\] +ynsjf{d&xyc}	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\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b-\{xh\vec{a}\ b\vec{b}\ Gci65N:\vec{\$1966g}\ u\vec{b}\ ts\vec{k}\~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	
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square \ \square = u\sim fp \\ \delta t+ \wedge rer = tw+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn=\delta vjq \sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\hat{a}krp\ \square\ tt\ \square\ x=\square\ t+ yc\hat{a}krp\ \square\ tt\ \square\ x= t+ yc\hat{a}krp\ \square\ tt$	
$<\%.1\ddot{e}=*\&2-)8'=Ut =B\sim yv;pgtvtei\sim 1\{xuujso1zh\sim\}zh\sim b+yornsuxnn;dex;cbkz\}bio1mtupe\sim ruyx;t\square=k\sim gtoxzh\sim 1jk\sim r+Marchen the properties of the properties of$	
$: 1*\#' = \neg b \square = w6 \neg s \neg 1 oxh 1 bsotyn \neg r \square tt \square x = wtx = k \} \neg n; admn \} jtitx = \square d + pt \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\'{e}iitx = \square t + _i \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\'{e}iitx = \square t + _i \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \ast "' = \neg e + q \neg 1 zhzc \square t \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \rightarrow \square ox \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square t \neg jtitx = \square d \neg t \square ox \neg c + y \neg b + isø\acute{e}iitx = \square d \neg b \neg b \neg b + isø\acute{e}iitx = \square d \neg b \neg$	
$33;] \\ n=jdjooxno; \\ wbsz \\ \Box \\ ht\sim \\ c+y\sim \\ 1Exl1Rriz'=z \\ \Box \\ hoo1\{\\ i1\rangle\\ w\} \\ +Nocnxo1o\\ ub+q\sim \\ 1Grlty=Vpeuze \\ \Box \\ u=+\{t\\ \Box \\ hir\sim \\ es\sim \\ 1jtubb=x(t) \\ u=+ t \\ hir\sim \\ es\sim \\ 1jtubb=x(t) \\ u=+ t \\ u=+ t$	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=Ocjy~1Hxueno;txi;}n=k}~n;yjho1loze□x6rbxw1o:Z âor`~x;u~=U~yy51Ox;aghh=+q~
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~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
.j
<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~□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\text{ic,ayq}\Bigcup_q\c,cc\x\underline{x}0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\underline{a}c,\cext{`ce}\underline{a}c\unde
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq y0\)~u`qxyzu\(0\)hu,!><5<,u\(\subseteq d,ebu,utsi`xyc\) "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb\(au\) = `ea
m {mdie~>, \Box \Box ^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s $\overline{}$ 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\phynsjf{\pito66w\forall \text{ec}'ibcfvwt*hwbcuei\phuc*\pix&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\phi6tkcyhd
(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\qhvcce\si0iq\bw\qec
0ce, ``e \(\)0\con \(
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy0 msxyj9"0@u \ \Box 0\} emcm of the contraction of the contrac$
0e ,uty di0age~xubqbd,eb0o bci~e00seubdeveayu,ci c~, iayu'0y~,ayq0q~0icx0'q,båweb0oa'msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<
<pre></pre> <pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,Cox} \) fq~j \(\text{sdy't,ty0xbce,~cy~>,\}\) ie~0 \(\text{gybm~x0'u,d} \)</pre>
0'q, ''e q~d,tic,ayq q~c,bic ur'ubd,\delta,ti0 uxyxc, cybd 0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \end{a}\displayses\au\
0 \(\sup yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\sup \cdot\uxcup x\uxcup,tic,ayq\sup q\cdot\uxcup,c\uxcup x\underline\uxcup y\underline\uxcup, \underline\uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \uxcup \underline\uxcup \underline\uxcup \uxcup \uxcup \underline\uxcup \uxcup \uxcup \uxcup \underline\uxcup \uxcup
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\sqrt{y0}\cdot\sqrt{y0}\sqrt{y0}\cdot\sqrt{y0}\cdot\sqrt{y0}\sqrt{y0}\cdot\sqrt{y0}y0
m}mdie~>, \[\] \[\(\(\& \) \] \(\) \(\(\& \) \(\) \\ \(\)
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\[h6i\cap-hx6;;'\%?*6yc\"0\lambda \rightarrow \text{88},}e\] ymbhc,t+qb\[au\] 6p\[i6g\[u\lambda n\] 6von\[ry:n\[id46\(\mathread t \rightarrow (:2)\); fofv\[gx\[e\lambda n\]
u annecyv oziczny.n-nor-nao;; 70; "oyc- oro-so;jej ymonc,t-qo-au-op-nogj-u&n-ovon-ryn-nu40/f."(12>:{01v-gx-e&n=

~syxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åud46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu'vckcòdc&:u"oib&□t6boi6ihpsry:zictbgcte&execxlwdf□6 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><8\$,}e \]ymbhc,t+qb\[\alpha\]auhw\[etxcg\[xr\]kcgys;u\[zjksdc&:gski\[+ynsjf\{d&x\}roeiysxys\[etxcy\]
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□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 \
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,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^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu`y0hu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0$\lfo\ y0\lfo\ y0$
m $\mbox{mdie}\sim>, \Box \Box (\&:s67,?)$ 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□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

n□6eoi6ihpsry: sykc!ko6bãxcr*~su*{xhã□e&;#.6&:□j*□noyns&g{□h~□xgdn6sd:uidishyoe&yy□cdn□`ckcc*isjet6jo	kccf:ch*kcg
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 \square=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\^akrp\square tt\square x=\square t+ yc\^akrp\square tt\square x= x > t+ yc\^akrp\square tz $	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	Isxg □tgmsxi
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn} ititx==d+pt=0x*"'=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+_i-j$	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	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□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq`qty i 0 ihxbæ} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxy j 9"0 in the content of the con$	@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	d,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□	Jybm~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, +qnbåfeqx	ιyc~,QK^
0 \Bugship yb, Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf \Bugship \xi\tic,ayq \Bugship q~c,cc~x0numeo \Bugship y`,d~\Bugship 0\alpha cyk~\alphac,`ce~0\alphad~u,fyc,qzuo0hu,`	¦ided 🗆 0xù`u[
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\By0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bd,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+	-qb~åu□=`ea
m}mdie~>, $\Box \land (\&:s67,?)017 \text{ 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>:{o	fv□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~hx	ĸyc~"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*twrc	
$ \Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6\"i \sim 66b\~ayzgx\'o6æ*J\"ymct:\&e\~a6sd:xi \Box lsg \Box :pis \Box d\&n \Box 6j-\'ofon\'o\{oo:e!oib\&n\'oujkh\"y(\Box \Box b)\} = 0.0000000000000000000000000000000000$	Zc*tykhhs&

$; ajo; Fjqw1Xiitni; ujsh1gx; dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx; \}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni; \}j= (log) ullipart vicinity vicinit$
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 \} emcnowledge = 0 constant \ di \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim constant of the constant$
,ð,!<0<
<0j ec, i0~qu b0hu,Cox{q~j sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0
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 \Bigcup yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\Bigcup \cdot\xi\tic,ayq\Bigcup q\c,cc\x\0numeo\Bigcup y`,d\Bigcup \Bigcup \Bigcup \alpha\c\xi\c\ce\0\tilde d\Bigcup \Can\tilde u\tilde \Bigcup \Bigcup \Can\tilde \Bigcup \Bigcup \Bigcup \Can\tilde \Bigcup \Bigcu
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~>, $\Box \land (\&:s67,?)$ 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{ ixsbi*~su*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
$ d'ann\'{e}eyv*\'{o}zic}x\"{i}y:fi\Box h\^{o}\i-hx\^{o};;'\%?*\'{e}yc\sim"0\`{l}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\'{e}Æ*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=0,0\}) $
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\u2010bo:xyc~"0\u00e40><8\$,}e \u00e4ymbhc,t+qb~\u00e4\u00e4uhw\u201cetxcg\u201xr*kcgys;u~\u201zjksdc&:gski\u2014+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 jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g 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:zş
$\Box L \Box hmn; uojb\&n \Box 6eoi6eki6idn6\"i \sim \acute{o}6b\~{a}yzgx\acute{o}6æ*J\"{y}mct:\&e\~{a}6sd:xi \Box lsg \Box:pis \Box d\&n \Box 6j-\acute{o}fon\acute{o}\{oo:e!oib\&n\acute{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Zc*tykhhs\&n\acute{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Zc*tykhhs\&n\acute{o}ujkh))$
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\di\divs0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b\digy0msxyj9"0@u\diss

$c, ``e \square 0` eay buycic, ti 0` 7Y \sim efib \square >, Reub 0\} e + y`0u 0 myx 0h 7 mrcbh 0 ie, ebu, sibxqe \sim i 0o \square bd \sim \square zu \sim ci 0 \square e \sim 0`q, \sim m dybi 0 hu, sic, \square nzid \square 0 fe or one of the property of the proper$
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore$
,ð,!<0<
$<0j \Box ec, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy `t, ty 0xbce, \sim cy\sim >, \\ ie\sim 0 \Box \Box ybou, t+ùbu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybm\sim x0`u, downward of the contraction $
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi, ayu, sibxqe 0
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu` q\sim x0num0m` q\sim ubdi0$ q\sim x0num0m q\sim $
m}mdie~>, $\Box \land (\&:s67,?)0$ 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□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"iy:fi\Box h\^{o}i\sim hx\^{o};;'\%?*\'{e}yc\sim "0\`{1}0><8\$,}e `ymbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box 6p\Box i\acute{e}g \Box u\&n\Box 6von\Box ry:n\Box id46Æ*(: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
$\label{lem:continuous} \\ \mbox{d'ann\'eex\&\{owukh6.yucti\Box6bo:xyc\sim''0\grave{l}0><8\$,\}e `ymbhc,t+qb\simåuhw\Boxetxcg\Boxxr*kcgys;u\sim\Boxzjksdc\&:gski\Box+ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xy$
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 \Box bo\sim i6\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\"if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\~a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\=a\Box b\=if\Box eeejsu\&:\{gci65N:\$1966g \Box u\&\Box ts\&\sim syh\$: \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b-\{xh\=a\Box b\=if\Box b\=if\Box b\=if\Box b\=if\Box b\&a b\=if\Box b\=if$
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
$S\sim f+Dtc`1; \\ \sim m\{rrbxw\}np \\ \sim \Box = u\sim fp \\ \\ \circ t+^rer \\ = tw+S\sim f+Dtc`1; \\ rdsudn=\\ \\ \circ vjq \\ \sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\\ \\ \sim e+ ycakrp\ \Box tt\ \Box x=\\ \\ \Box t+S\sim f+Dtc`=Xvalrab, \\ \\ \sim f+Dtc`=Xvalrab, \\ \sim f+Dtc`=X$
$<\%.1\ddot{e}=*\&2-)8'=Ut =B\sim yv;pgtvtei\sim1\{xuujso1zh\sim\}zh\sim b+y\delta rnsuxnn;dex;cbkz\}bi\delta1mtupe\sim r\dot{u}yx;t\square=k\sim gtoxzh\sim1jk\sim r+Msxg \square tgmsxnr+Msxg $
$: 1*\#' = \neg b = w6 \neg s \neg 1 \text{ ox } + \text{ in } $
$33;] \\ n=jdjooxno; \\ wbsz \\ \Box \\ ht\sim \\ c+y\sim \\ 1Exl1Rriz'=z \\ \Box \\ ho\`{o}1\{ i1 w\} \\ +Nocnxo1o ub+q\sim \\ 1Grlty=Vpeuze \\ \Box \\ u=+\{t\\ \Box \\ hir\sim \\ es\sim \\ 1jtubb=x\sim \\ fp\sim \\ 1g ; \\ o+\infty \\ o+z=1, \\ o+z=1,$
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}o=10/200000000000000000000000000000000000$

lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:lem:
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 \} emcm of the contraction $
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 \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+\dot ubu\sim weu, \\ \sim\square zyi\sim x0he,tec\}ei0h7msobåde\square b0i\sim x\square ybm\sim x0`u,down \sim the control of $
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ 0\ \ \ eubd,fyc,sc\}au,\ uxqbd, ic,si\-xbic,ti0kq\ qtyic,qodefic,8o\ \ ybm\}aubd,sc\-be\ 0\ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^0 \ \ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^0 \ \ \ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^0 \ \ \ \ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^0 \ \ \ \ \ \ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^0 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ c, +qnb$afeqxyc\-,QK^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}E^*(: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
$\label{lem:continuous} \\ \textbf{d'ann\'eedgsuxhowsh} \sim : \\ \textbf{gski} \square + \textbf{ynsjf} \\ \boxed{ \\ \textbf{to66w} \square \\ \textbf{feo'ibcfvwt*hwbcuei} \square \\ \textbf{huc*} \square \\ \textbf{x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow} \\ \textbf{fcdn6-*iysxys\&n} \square \\ \textbf{6tkcyhder} \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcuei} \square \\ \textbf{huc*} \square \\ \textbf{x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow} \\ \textbf{fcdn6-*iysxys\&n} \square \\ \textbf{6tkcyhder} \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcuei} \square \\ \textbf{huc*} \square \\ \textbf{x\&ktqjkse**uc\&zvcu*h\"yeow} \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcuei} \square \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcueii} \square \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcueiii} \square \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcueiii} \square \\ \textbf{fco'ibcfvwt*hwbcueiiii} \square \\ fco'ibcfvwt*hwbcueiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii$
(source de
$\label{lem:continuous} $$ \circ -\infty -\infty -x \circ -x \circ -x \circ -x \circ -x \circ -x \circ -$
- 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
$ \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*tykhhs\&n\acute{o}ujkh\ddot{y}(\Box \Box Zc*tykhshan)))))$
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,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \Box \Box \ \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0 @u \Box 0\} emcm of the contraction of the contract$
0e , uty = di0aqe - xubqbd, eb0o = bci - e = 0 = seubdeveayu, ci c - , iayu`0y - ,ayq = q - 0icx0`q, båwe = b0o = a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -colored = balance - colored = balance -
,ð,!<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,\u00e4,ti0 uxyxc,`cybd 0`eaybuyh
$0nyi, ayu, sibxqe 0 eubd, fyc, sc} au, uxqbd, ic, sixbic, ti0kq\qtyic, qodefic, 80 ybm} aubd, scbe 0 yc, +qnbafeqxyc, QK^\wedge +qnbafeqxyc, QK^\wedge +qnbafeqxycyc, +qnbafeqxyc-$
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ 0a \Box yb,Qodefi0$
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 $\mbox{mdie}\sim, \square \square^{(\&:s67,?)017} c.!se^{-7} s(*:66c,=e^a?:!\&'0$
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
$d'ann\acute{e}eyv*\acute{o}zic}xiv:fi\Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{o}yc\sim ''0\grave{l}0><8\$, e[\vmbhc,t+qb\sim \mathring{a}u\Box \acute{o}p\Box i\acute{o}g \Box u\&n\Box \acute{o}von\Box ry:n\Box id46Æ*(:2>:\{ofv\Box gx\sim e\&n=0\})$
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "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&}

□b:&hssh*kcc*yst~{□hy:eic□xr*lcu*yykg□6ï~{xr*vsu*ysh~hsu*~s&m{zgrssu*{urclsu*2ui□hwkg□xr*yyhdoe&yucu*v1g La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	hhÿpc{
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□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf□	
$ \square L \square hmn; uojb \& n \square 6eoi6eki6idn6\"{i}\sim 66b\~{a}yzgx 66æ*J\"{y}mct: \&e\~{a}6sd: xi \square lsg \square: pis \square d \&n \square 6j-6fon 6\{oo:e!oib \&n 6ujkh\"{y}(\square \square Zc*ty)\} $	khhs&
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,eb0x ,ŏ,!<0<	tbce,~c
,o,. >o	ж0'н d
>oj =ec, to~qu=bottu,cox{q~j=suy-t,tyoxbce,~cy~>,ue~o==ybou,t+ubu~weu, ~=zyt~xotte,tec}etott/insobaue=bot~x=ybtti~ 0`q,``e q~d,tic,ayq=q~c,bic=uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd=0`eaybuyh	-xv u,u
o q, _e q~u,nc,ayq = q~c,bic = uar_ubu,o,no uxyxc, cybu = o eaybuyn 0nyi~,ayu,sibxqe~ = 0 = = eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o = ybm}aubd,sc~be = 0 = = yc, +qnbåfeqxyc~,Q	IK۸
onyr-,ayu,sibxqe-=o==eubu,ryc,sc/au,uxqbu,nc,sr-xbic,tioxq qtyrc,qouenc,so=ybin/aubu,sc-be=o==yc,rqnbaicqxyc-,Q 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0num0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,ut;	
m mdie~>, \Box ^(&:s67,\frac{n}{2})\frac{n}{2} c.!\frac{1}{2} -6e7(:)/s*-=s^7 s(*:66c,=e^a?:!\frac{n}{2})	31 Aye-
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, 4egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \(\beta \) bo:yq \(\q \q \) ccc\(\sigma \) ioucco.rc \(\text{uasar} \) (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	···can
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roei	vevve <i>R</i> ,
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	ysaysa
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□i
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	_ ··· _ j
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	
CONDITIONS OUT IN INCUIT OF	

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

$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np\sim\square \square=u\sim fpot+\wedge rer=tw+S\sim f+Dtc'1; rdsudn=ovjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ ycakrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc'=Xxrb+q\sim b+st x=\sim e+ ycakrp\square tt\square x=0 x=> e+ ycakrp\square tt\square x=0 x=> e+ x=> e+ ycakrp\square tt\square x=0 x=> e+ ycakrp\square tt\square x=0$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsxl
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn} itix==d+pt==0x*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx==t+i-jylpr,/1nno1set-set-set-set-set-set-set-set-set-set-$
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=\(\sqrt{a} \) \cappa_\
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
0}emce=\[di \q~0mcxbc~c\ext{esm}\],bmte\[\] \[\] \[\] \\ybou\%0icx0y~,\cimeti0kq\qtyi0ihxb\(\alpha\)\ii\rangle\x0\\eavbuy8b\[\] uqy0msxyj9\(\alpha\)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,~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
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 □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~''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'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><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 \subseteq ucdiy&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw \subseteq uysyh*twrcuxgf \subseteq 6bo:zş
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Ĵÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&

(otgn;`~x;}n=Vt□otadqrejs;\~n~df=tw+\ie'=wt+_i~dvwhe=Vdxxn '=wt+Pnbnhv1d{;\dy~ce=Zc□1;}n=Wxe~t}e=Xtei~c+xo1oxh1x w 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}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
	,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□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□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 \sim $>, \Box$ \triangle (&: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
	owukno.yucti=obo:H=yzc=1: ("v w&g{ ixsb1"~su"kcgy{uu"iyn~:tekoui=jorxtion. A 2,44 miniarus 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><\$\$,}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
	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,«
	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
	oe ,ary=aroaqe=xubqbu,eboo=ber==e=o=seubueveayu,cr e=, rayu oy=,ayq=q=orexo q,bawe=boo=a msxu,ubuee=qbu,eboxbee,=e ,å,!<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
	 Colored for the content of the colored for the c
	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~x0num0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~ m}mdie~>,□□^(&:s67, ?)057 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e ^a ?:!&'0
	ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, 1{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{ i

xsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi□hôì~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\u2010><8\$,}e \u201ymbhc,t+qb\u2010auhw\u201cetxcg\u201xr*kcgys;u\u201zjksdc&:gski\u201c+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\\$:\"O&86"\2*w\ jfswtni6b-{xh\[alpha\]b\"if\ eeejsu\\cdots\[alpha\]if\ eeejsu\\cdots\[alpha\]if\ coejsu\\cdots\[alpha\]if\ scopin\]if\"eeejsu\\cdots\[alpha\]if\"eeejs\[alpha\]if\"ee
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
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fpot+ \wedge rer=tw+S\sim f+Dtc`1; rdsudn=ovjq \sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ ycakrp\squarett\squarex=\squaret+S\sim f+Dtc`=Xxrb, respectively.$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsxi
$: 1*\#' = -b \square = w6 - s - 10xh1bsotyn - r \square tt \square x = wtx = k} - n; admn \} jtitx = \square d + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = \square t + _i - jylpr, /1nno1ge iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = \square t + _i - jylpr, /1nno1ge iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - b + isø\'e iitx = ud + pt \square ox *''' = -e + q - 1zhzc \square t - c + y - y - c + y - y - c + y - y - c + y - y - y - y - y - y - y - y - y - y$
$33;] n = jdjooxno; wbsz \square ht \sim c + y \sim 1Exl1Rriz' = z \square hoò1\{ i1\backslash w\} + Nocnxo1o ub + q \sim 1Grlty = Vpeuze \square u=+\{t \square hir \sim es \sim 1jtubb = x \sim fp \sim 1g ; o + vertical properties of the control of the co$
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}orno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri$
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 icx0 y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emcnowledge = 0 constant \ div \ and \ buy \ $
$0e , uty \ \Box \ di0aqe \sim xubqbd, eb0o \ \Box \ bci \sim \ \Box \ e \ \Box \ 0 \ \Box \ seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \ \Box \ q \sim 0 icx0`q, båwe \ \Box \ b0o \ \Box \ a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim constraints of the c$
,ŏ,!<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, \\ $
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\|\|yc,\|+qnb\u0eafeqxyc~,QK^
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\( \sqrt{y}0\)~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\( \sqrt{d},ebu,utsi`xyc\"'0\)10><8$,}e|`ymbhc,t+qb\"\au\( \sqrt{e})\"\au\( \sqrt{e})\"\an\( \sqrt
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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
owukh6.yucti□6bo: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$,}e|`ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards
d'annéedgsuxhowsh~:gski +ynsjf{ \textsuperscript{to66w} {eo'ibcfvwt*hwbcuei \textsuperscript{huc*} x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \textsuperscript{btcyhd}}
(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 \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=\( di\) \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,«
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$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`ea
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} \( \q \phi \) \( \section \) \( \section \) \( \q \cert{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) (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\|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&:}
- 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
recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x \ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigwuuysyh*twrcuxgfu6bo:zg
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~66bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
```

&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:su~:fixnÿ&ê:.5\$(\$7&:zg*yykgseucux&d=w&z{e&l{□r*óbg~:rc*tys □wsr:riiòe&fsÿu*{c& sdo}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	lsy:uc*kco
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
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, o,! < 0 <$	eb0xbce,~c
$<0j \Box ec, i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy `t,ty 0xbce, \sim cy\sim >, \\ ie\sim 0 \Box \Box ybou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ylou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ `\sim zyi$	bm~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^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebuquequequequequequequequequequequequeque$	ı,utsi`xyc~
m $\mbox{mdie}\sim, \square \square^{(\&:s67,?)}$ 017 c.! $\mbox{s6e7}(:)/,\mbox{s}^{*}-=\mbox{s}^{\neg 7}\mbox{s}(*:66c,=e^{a}?:!\&'0$	
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~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti\u2010bo:xyc~''0\u00e40><8\$,}e \u00e4ymbhc,t+qb~\u00e4uhw\u2010etxcg\u2010xr*kcgys;u~\u201zjksdc&:gski\u2014+ynsjf{d&x{1}	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	
$HUt =B\sim yv71d\{\}xht\sim \}gxvtei; \\ \Box dpv \\ \emptyset n=Xx \\ \Box d; \\ \sim m=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ \Box \sim x; \\ \emptyset l wtfxue+ntdx=wtx=u\sim fn; \\ t\Box =zsy\\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71hru \\ 0mxjir\sim en; \\ un=Ut =B\sim yv71$	Ut =B~yv;I

```
yx = |uex=h6|mktgq = = wtx=Ut|0B-yvzxx=3te=z|qzxx=!1Exl1Rriznoh8\% = = Exl1Rriz+xcty-1-s;xfmzr=hxlsrwb-zeb{;b-o}
<$+#"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;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} ocnn; un = Ycd | \exists fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* - x; edhi \exists jsot + yn1xm - r \exists |x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t \exists = xhering | x
<3; \square S-f+Dtc'=ht+mwphx;te=o\hat{u} \square x;ujsh1g|;eytzun=\square tx=|cjs \square b+--\square \square o-b+\{r \square jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W-eyitx=-e+Ut \square 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} \( \q \phi \) \( \sqrt{0\scce} \) si\( \text{0hu}, \quad \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la control of the control o
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 contrac
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
,\delta,!<0<<0j\Boxec,|i0\simqu\Boxb0hu,Cox\{q\simj\Boxsdy`t,ty0xbce,\simcy\sim>,\i
```

```
e~0 \quad ybou,t+\u00e4bu-weu,`~\quad zyi~x0he,tec\ei0h7msob\u00e4de\u00dab0i~x\u00daybm~x0`u,d~\u00day0b\u00daeb"0\u00da\u00dafic,\u00daic,d\u00e4\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00dafic,\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\u00daico\
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,lic,si~xbic,ti0kq\qtic,qodefic,800ybm\aubd,sc~be0000vc,|+qnbåfeqxyc~,QK^
0|\( yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\( -\vx\u00e4,tic,ayq\) q~c,cc~x0numeo\( y`,d~\) |\( 0\\u00e4|cyk~\u00e4c,`ce~0\u00exd~u,fyc,qzuo0hu,`ided\( 0\vx\u00ex\u00e4) ufor \u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd\u00exd
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,''e³=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) \( \sqrt{0\scce} \) si\( \text{0hu}, \quad \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la control of the control o
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} \( \text{|0a|cyk} \text{eac, ce} \) \( \text{oe} \) \( \text{oe} \) \( \text{esyh} \) \( \text{:0syh} \) \( \text{:086} \) \( \text{2*w} \) \( \text{jfswtni6b-} \) \( \text{knã} \) \( \text{e vus avec} \)
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
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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;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 \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, - constant | band | 
,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,ð,ti0|uxyxc,`cybd □ 0`eaybuyh
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\( \pi \) \( :2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \) 
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 \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subsete \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \gam
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 no
```

ir 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}&Lzþo ;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 \sim :gski \ \ \exists to 66w \ \ \\ \{eo'ibcfvwt^*hwbcuei \ \ \\ huc^* \ \ x\&ktqjkse^{**}uc\&zvcu^*h\ddot{y}eow \{cdn6-^*iysxys\&n \ \ \\ \ \ \\ 6tkcyhd \ \ \\ \ \ \\ \{cdn6gynday \ \ \} \ \ \\ \ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \\ \ \ \ \ \$
$<\$+\#"1;_nj;Hdop1jqr nsot+m\sim\square o ue+lntglntx=\square \emptyset hxu\square bxh1\sim s\sim1 ytmpgto\emptyset + \underbrace{\{r\square jsxx\~ao\sim1ni;adqreblnt+ mth=Kybqzunqkybx51\square\square\}\}}_{==0}$
$<\$+=+ mth=\#1=/)1=\$\#1c yx\square uex=htgru1gx;\\S\sim o\sim p\sim=\square d+o\sim rnshtfxue+y\sim b+\hat{O}op\square n6Deth1\#xhebpzebrub+y\sim 19-*\&81/8+xo1g ;gbqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqqq$
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
$81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a}\ddot{y} ocnn; un = Ycd \exists fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz`\sim x; edhi \exists jsot + yn1xm \sim r \exists x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t \equiv reduced + reduce$
$<\!\!3; \square \square S \sim f + Dtc `= ht + mwphx; te = o\hat{u} \square x; ujsh1g ; eytzun = \square tx = cjs \square b + \sim \sim \square \square o \sim b + \{r \square jsxxnoh1fruub ni + mth = W \sim eyitx = \sim e + Ut \square l = P \sim extends = 0.5 + 0$
$'/)=9.7\#?=\sim e+xhe+q\sim 1 mrbty=\Box d+S\sim f+Dtc\\ \dot{=}Hed\sim p1Nexyjs\\ t+5Y\sim\sim oht+y\sim 1Exl1Rriz\\ ''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std\\ xzd+Rut+Jtcgy;Ey\\ \Box t\rangle + (1+y+1)(1+y+1)(1+y+1)$
$+n\sim a\ \square\ xvsyx;\#;-*1\{ i1gx;aghh1lozgn=ze\ \square\ xueji;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;]bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajo;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};$ nn;pr ue+wz jth2\
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e ^a =°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</td
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~>, \partial \tau^Y~syh\\\:\O&86"\2*w\partial ifswtni6b-\{xh

```
ã□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\0 \| \quad \text{ybou,ti0~qu} \| \b~i\}i~x0\text{mcxbc~c}\) eayu,ayq \| \quad \text{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 \( \text{cos}\) c_,\\\ i0\\ qu \( \text{b0hu,Cox}\) f_\( \text{gos}\) io\( \text{cos}\) io\( \text
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|□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\[ a| \cycle ce^0\[ ad \] syh\[ sign \] \[ 3\[ b| \] sw \[ a| \] 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,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{0}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\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\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|\Big yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\Rightarrow\x\itc,ayq\Rightarrow\quad \q-c,cc\x\chinnty\text{onumeo}\Big y\,\d\Rightarrow\Rightarrow\quad \q-c,cc\x\chinnty\text{onumeo}\Big y\,\d\Rightarrow\Rightarrow\quad \q-c,cc\x\chinnty\text{onumeo}\Big y\,\d\rightarrow\Rightarrow\quad \q-c,cc\x\chinnty\text{onumeo}\Big y\,\d\rightarrow\quad \q-c,cc\x\chinnty\text{onumeo}\Big y\,\d\rightarrow\quad \q-c,cc\q-x\text{onumeo}\Big \q-c,c\q-\pi\\ \q-\Big \Big \q-a\q-c,c\q-x\text{onumeo}\Big \q-a\q-c,c\q-\pi\\ \q-\Big \Big \q-a\q-c,c\q-\pi\\ \q-\Big \q-a\q-c,c\q-\pi\\ \q-\Big \q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-\pi\\ \q-\Big \q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c,c\q-a\q-c
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 | 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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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~,\sim 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}o=
```

```
0\emce=\( di\) \q~0~qhyccce~si0i~,qbw\\ qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 u\0 ybou,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\\ uqv\0msxvi\9\\0@u\\0\end{bmcm}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\( \text{ade}\) \( \text{Doi-x}\) \( \text{U}\) 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\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$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0å|cyk~åc,`ce~0æd~~<!-!/%<0syh$: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}~>,\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$:Ö&86"2*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorb□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzbo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \upprox+ynsjf{\upproxtentrial}to66w \upproxtentrial{e0'} ibcfvwt*hwbcuei \upproxtentrial huc*\upproxtentrial x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \upproxtentrial 6tkcyhd \upproxtentrial {cdn6gynd}
<$+#"1;_nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+IntgIntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqrebInt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
```

 $v = \frac{1}{2} v^2 + 10h; ds t' = kpy = htx = u - f t' = ht$

91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
$81; t = wt + lnpyirty = \exists tx = oy \hat{a}\ddot{y} ocnn; un = Ycd \exists fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi \exists jsot + yn1xm \sim r \exists x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1nsoxno; t = reduced a substitution of the property of th$
$<3; \square \square S \sim f + Dtc = ht + mwphx; te = o\hat{u} \square x; ujsh1g ; eytzun = \square tx = cjs \square b + \sim \square \square o \sim b + \{r \square jsxxnoh1fruub ni + mth = W \sim eyitx = \sim e + Ut \square l = P \sim extends = 0.5 + $
$'/$)=9.7#?= \sim e+xhe+q \sim 1mrbty= \square d+S \sim f+Dtc \sim Hed \sim p1Nexyjs t+5Y \sim oht+y \sim 1Exl1Rriz"1;ejs \square xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey \square 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,''e ^a =°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} \(\mathcal{G} \text{gx} \sime \text{e-m-whdós} \(\mathcal{E} \) \(\text{e-0} \text{ed -!/%<0syh}: \(\text{Osyh} \text{S:6} \) \(\text{e-0} \text{w} \) \(\text{jfswtni6b-} \) \(\text{k} \text{a} \) \(\text{e-vus avec} \)</th
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\} m die \sim , \square \square^{Y} \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \$: \ddot{O} \& 86"2*w \square j fswtn i 6b - \{xh \tilde{a} \square n \square i d 46 \cancel{E}*(:2>: \{ofv \square gx \sim e \& n = whd \acute{o}s \sim syh \end{Bmatrix}: $
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,«
$0\} emce = \Box di ^q - 0mcxbc - c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0icx0y - , -cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i - x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9''0@u \Box 0 \} emcmon between the contraction of the$
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~e00seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq0q~0icx0`q,båweb0oa`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c
δc_1 , aty c_2 and c_3 and c_4 and c_4 and c_5 and c_5 and c_6 are a constant.
,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,d-
0'q, 'e q~d,tic,ayq q~c,bic quar'ubd,o,ti0 uxyxc, cybd 0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\ 0\ \ \end{arabite} \ a
0 \(\supersymbol{\psi}\)\(\text{Queric,30}\)\(\supersymbol{\psi}\)\(\text{Queric,30}\)\(\supersymbol{\psi}\)\(\text{Queric,30}\)\(\supersymbol{\psi}\)\(\text{Queric,30}\)\(Queric,3
milliards d'anné^s \[0\alpha \cycle 0\alpha \cycle 0\alpha 0\alpha \cycle 0\alpha \cycle 0\alpha
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'~ø\0'q,Sc}ay\ce\b0bqxyc\m i0hu, m0\qbd\abla\c \all_Zybwx=\u d,ti0ou\0oq\0c\x0\allad\d0h\u0 mb\abla\0\\u0\gyb<\\\00\y\-,\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\q,qbw\qec
0ce, ``e \Box 0\chioua\}i\times 0ce, ``e \Box 0\chioua\}i\time
0}emce=\di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\displaybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b\display0msxyj9''0@u\displaybou\$
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim constant a cons$
,ð,!<0<
$<0j \ \Box ec, i0\sim qu \ \Box b0hu, Cox\{q\sim j \ \Box sdy \ 't, ty0xbce, \sim cy\sim >, \\ ie\sim 0 \ \Box \ \Box ybou, t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, tec\}ei0h7msobåde \ \Box b0i\sim x \ \Box ybm\sim x0`u, decorption \ de$
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
$0nyi, ayu, sibxqe\square 0\square \square eubd, fyc, sc} au, ùxqbd, ic, sixbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 8o\square ybm} aubd, scbe\square 0\square \square yc, +qnbåfeqxyc, QK^{\wedge}$
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0numeo\Box y`,d\sim \Box 0\mathring{a} cyk\sim \mathring{a}c,`ce\sim 0 \\ m2accenter accenter accen$
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzur*kcgys; u\sim \Box zjksdc\&:gski\Box + ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&ot6gd\}zgci:\&eological edges = 100000000000000000000000000000000000$

 $vab\~oot+nnc+y\sim ds=\grave{O}ejih1gtvx_otacxh?+Xu1n\{\}t_1;\}, \hat{O}op_=_d+S\sim f+W\sim cxxb1hrvayxuu+n\sim b+_z_gt\sim dnn; -\sim xhe+xo1xh_=+xo1xh$

```
yucti □6b-óxcx} □c*jdi|ssh~:rs*~□u{os&n=weihÿrcux&otbi □hwh~:zc*ndi □:xich8&□ □Wpoy6joi6rãvsuiufcy:yv~sgsoi:&f{6vfofgx
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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"010><8$,}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=\( \pi \) 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$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$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} \text{e&n=whdós} \( \text{|0a|cyk} \text{eac, ce} \) \( \text{oe} \) \( \text{oe} \) \( \text{esyh} \) \( \text{:0syh} \) \( \text{:086} \) \( \text{2*w} \) \( \text{jfswtni6b-} \) \( \text{knã} \) \( \text{e vus avec} \)
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
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□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorb□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzþo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p
```

```
;Rctup | rl | +lnx+tueãzit+qz1{qnb+{tc | x;rdsxteiip | tt | +y~1{rkdg|oxds;rctu~bn~1oxh1Jpòcblntx/.=9+7#<1))%=^ | mtu=+S~f+Dt
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+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqreblnt+|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 = 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; \Box S\sim f+Dtc =ht+mwphx; te=o\hat{u} \Box x;ujsh1g|; eytzun=\Box tx=|cjs\Box b+\sim\sim\Box \Box o\sim b+\{r\Box jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W\sim eyitx=\sim e+Ut\Box l=P\sim exists
'/)=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
+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 \( \)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\( \pi \) \( (12 \) \( (2 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \) \) \( (3 \)
de petits xvc~"010><8$,}e|`vmbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une
exceptio\sim syh\$: O\&86"2*w \ | jfswtni6b-\{xh\~a \ | \sim"0\`10><8\$, \}e|\ ymbhc, t+qb\sim \aau \ | = `eay\"abi<, s-u \ | d,eb0hu \ | 0 crfuxc, | cybdmybc, \ | ncibzed | crfuxc | cybdmybc, | cybdmyb
m\} m die \sim >, \square \cap Y \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup n \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim syh \}: \ddot{O}\& 86"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim shh \}: \ddot{O}\& 80"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdós \sim shh \}: \ddot{O}\& 90"2*w \cup jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \cup id46 \not E * (:2>: \{ofv \cup gx \sim e\&n = whdos = whdos = whdos = whdos = whdos =
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
,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
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
33;] n=jdjooxno; wbsz \\ \Box ht \\ \sim c + y \\ \sim 1Exl1Rriz' \\ = 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|; \\ ^{\circ} + \sim 2g|; \\ ^{\circ
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~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\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 (source de
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$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"010><8$,}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\"abi<,s\|-u\|d,eb0hu\|0crfuxc,|cybdmybc,\|ncibz
m}mdie~>, \( \subseteq \cdot \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subsete \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \gamma \) \( \subseteq \cdot \) \( \gamma \) \( \gam
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)%+x01nno1gx;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\00 \quad ybou,ti0~qu\0b~i\i~x0mcxbc~c\eayu,ayq\quad y!cxu\\my~u,«
```

```
c,``e \( 0 \) eaybuycic,ti0 \( 7Y\rightarrow efib \) >, Reub0\\ e+y \( 0u0myx0h7mrcbh0ie,ebu,sibxqe\rightarrow i00 \) bd\( \sum zu\rightarrow ci0 \) e\( e\) \( 0, \rightarrow mdybi0hu, sic, \subseteq nzid \subseteq 0\) fe
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
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~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{\colored} \) \(
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{|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 \( + \text{ynsjf} \( \) to66w \( \) {eo'ibcfvwt*hwbcuei \( \) huc* \( \) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \( \) 6tkcyhd \( \) {cdn6gynd
<$+#"1; nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51□□
<\$+=+|mth=\#1=/)1=\$\#1c|yx\square|uex=htgru1gx;$\rightarrow p\rightarrow =\ind d+0\rightarrow rnshtfxue+y\rightarrow b+\hat{O}op\infty n6Deth1\#xhebpzebrub+y\rightarrow 19-\disk81/8+xo1g|;gbq
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} 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 \exists = xhering | x
<3; \square S - f + Dtc = ht + mwphx; t = oû \square x; ujsh1g|; eytzun = \square tx = [cjs \square b + \sim \square \square o - b + \{r \square jsxxnoh1fruub|ni + |mth = W - eyitx = -e + Ut \square l = P - extends for the sum of the sum
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\Boxd+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~~oht+y~1Exl1Rr
```

```
iz"1;ejs \Box xx=jdn=wt+stdxzd+Rut+Jtcgy;Ey|\Box t+^\sim\Box xi1nno1gx;aghh1c|ne+zip \Box i\sim ht~}+y<Pfôixzh~1oh; do <math>\Box ?+Y\sim 1{qnb'=wt+jdh1c|ne+zip \Box i\sim ht~}+y<Pfôixzh~1oh; do \Box \Box i\sim ht~}+y<Pfoixzh~1oh; do \Box i\sim ht~}+y<Pfo
+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□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 \( \)id46\( \pi \) \( \)(2\); \( \)(ofv \( \) gx\( -\)e&n=whd\( \)s \( \) \( \)(oe\) \( \) \( \)(oe\) \( \) \( \)(oe\) \( \) \( \)(oe\) \(oe\) \( \)(oe\) \(oe\) \( \)(oe\) \(oe\) \( \)(oe\) \(oe\) \( \)(oe\) \(oe\) \( \)(oe\) \( \)(oe\) \(oe\) \(oe\
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~>,□□^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 \( \precide{\tau} \) id46\( \mathbb{E}^* (:2>:\) (ofv \( \precide{\tau} \) x-e&n=whdósbmic~buaubd,ayq \( \precide{\tau} \) y!cxu` |my~u
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,«
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+\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\\ \= \end{a} \cdot \cd
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\alphad~syh\$:\"O&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'~ø 0'q,Sc}ay ce b0bqxyc~m|i0hu,|m0 qbdå> 2ybwx= u|d,ti0ou 0oq 0c~x0ådå0hùo|mbå0ì0\ùgyb<, 00y~,~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{0=}
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 \( id46\( \pi \) \( : 2 \) \( : \) \( i \) \( \pi \)
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzqn|ic,qz
m{mdie~>,\Box^Y~syh$:\ddot{O}&86"2*w\Boxfswtni6b-{xhã\Boxn\Boxid46$:\ddot{O}&86"2*w\Boxfswtni6b-{xhã\Boxn\Boxid46\dot{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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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)%+x01nno1gx;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 \qua
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~\( \Bo \) \( \Bo \)
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$\By0~u`qxyzur*kcgys;u~\Bzjksdc&:gski\B+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e³=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□ {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \)id46\( \pi \) \( \)(2\); \( \)(6\) \( \) gx\( \)e&n=whd\( \)s \( \) \( \)(2\) \( \)(2\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \(3
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~>, \( \subseteq \text{\colored} \) \( \text{Y-syh}:\text{\colored} \) \( 86''2*w \subseteq \) 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{|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 \(\)+ynsjf{\(\)\tauto66w\(\)\(\)\(\){eo'ibcfvwt*hwbcuei}\(\)\understand huc*\(\)\understand x&ktqjkse**uc&zvcu*h\(\)\understand eow{cdn6-*iysxys&n\(\)\(\)6tkcyhd\(\)\(\){cdn6gynd
<pre><\$+#"1; nj;Hdop1jqr nsot+m~\[o ue+IntgIntx=\[ohxu\[bxh1\[os<\[1ytmpgtoo+\{r\[jsxxão\[1] i;adqrebInt+ mth=Kybqzunqkybx51\[or \] i</pre>
\$\sin \text{1,_nj,11dop1jqf nsot+m=0 ue+mtgmtx=\sinxu\sinx\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinxu\sinx\sinxu\sinx
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
81;t=wt+lnpyirty=\tangletx=oy\hat{a}\tangletocnn;un=Ycd \tangletfd*\%+xhe+qz1\{qz`\~x;edhi\tangletjsot+yn1xm\ranglerr\tangleta\}n=\tangleten;\ranglen=\tangleten\tangleta\}n=\tangleten\ta
$<3; \square S - f + Dtc = ht + mwphx; te = oû \square x; ujsh1g ; eytzun = \square tx = cjs \square b + \sim \square \square o - b + \{r \square jsxxnoh1fruub ni + mth = W - eyitx = -e + Ut \square l = P - eyitx = -e + Ut \square l $
$'/)=9.7\#?=\sim e+xhe+q\sim 1mrbty=\square d+S\sim f+Dtc\\ =Hed\sim p1Nexyjs\\ t+5Y\sim oht+y\sim 1Exl1Rriz\\ "1;ejs\square xx=jdn=wt+std\\ xzd+Rut+Jtcgy;Ey\\ \square t=0.7\#?$
$+n\sim a\ \square\ xvsyx;\#;-*1\{ i1gx;aghh1lozgn=ze\ \square\ xueji;pr ue+wz jth1\ \square\ rnrc\hat{o};\}nn;\emptyset\ \square\ ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\grave{o}edhi\ \square\ \hat{a}n;ajonalandan oharmanananananananananananananananananana$
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 \(\text{id46}\)\(\text{E}^*(:2>:\{\) of v \(\text{gx}\)\(\text{e}\) m=\\ whdos \(\text{ofv}\)\(\text{e}\)\(\tex
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~>, \(\subseteq \cdot \
quasar (source de n \(\text{id46}\)\(\text{E}*(:2>:\) (of \(\text{gx}\) \(\text{e&n=whdósbmic}\)\(\text{buaubd,ayq}\) \(\text{y!cxu` my~u} \)
0\emce=\lambda 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 dubbayou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8bduqy0msxyj9"0@ud0}emcn
of the content of the
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
0.00000000000000000000000000000000000
<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,\uxqbd, ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\ ybm\aubd,sc~be\ 0\ \ yc, +qnb\u00e4feqxyc~,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 \[]fswtni6b-{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`cl
$0h7m^*-\emptyset \square 0`q,Sc\}ay\square ce \square b0bqxyc\sim m i0hu, m0_qbd\mathring{a}>\square \square Zybwx=\square u d,ti0ou\square 0oq\square 0c\sim x0\mathring{a}d\mathring{a}0h\grave{u}o mb\mathring{a}0i0\backslash\grave{u}gyb<,\square \tilde{o}0y\sim,\sim cezume 0.00000000000000000000000000000000000$
33: n=idiooxno:wbsz□ht~c+v~1Exl1Rriz'=z□hoò1{

```
i1\\w\+Nocnxo1o\ub+q~1Grlty=Vpeuze□\u=+{t□hir~es~1jtubb=x~fp~1g\;°+~zabiz}n=}xe\urbõit+yn1fruun=
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§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
,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~\( \Bo \) \( \Bo \)
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$\sup0~u`qxyzur*kcgys;u~\superingziksdc&:gski\superingth=ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e<sup>a</sup>=°e. 0i6+c %,',=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \) id46\( \pi \) \( \) (2\); \( \) fv \( \) gx\( \) gx\( \) e\( \) n=whd\( \) s\( \) \( \) \( \) ce\( \) \( \) d\( \) \( \) \( \) \( \) (3\) yh\( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) 
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$:O&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | ~"010><8$,}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=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=whdosen=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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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=\( \pi \) 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,«
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,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|\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 |0\mathring{a}|cyk\sim \mathring{a}c,`ce\sim 0 @d\sim u,fyc,qzuo0hu,`ided\Box 0x\dot{u}`u|looperate |0\rangle |u|looperate |1\rangle |u|looperate |1\rangle
```

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

```
foe&fo{od \cuoi6bo:z! t \capphe(*X \cd:gs-sz&s:wo~:r!kxytn:ss*oxc*yst~{\cappha}ho:uidndi|\cappduo:esx:zg*twr \capphahs&n \cappde6eoi6ihpsry:|sykc|
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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
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~>, \( \times \) \( \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$: Ö&86"2*w | jfceôh1{|i10xh1|xicdorb|xh1fxvsyxh10:Z}&Lzbo|;anoxd|xue+q~b+itdyn;{~p
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie
extrêmement lumineux (novau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,
avec une magnitude apparente (ou
relative~:gski \ +ynsjf \ \ to66w \ {eo'ibcfvwt*hwbcuei \ huc* \ x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \ 6tkcyhd \ {cdn6gynd
<$+#"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 =\ind d+o\rightarrow rnshtfxue+y\rightarrow b+\hat{O}op\Deth1\#xhebpzebrub+y\rightarrow 19-\disk81/8+xo1g|;gbq\leftarrow 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 p\r
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg|rcnn;u~=v~ey~
81;t==wt+lnpyirty==tx=oyâÿocnn;un=Ycd|=fjd*%+xhe+qz1{qz`~x;edhi=jsot+yn1xm~r=|x}n==pen;{n=kprn;edho1nsoxno;t==
<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#?= \sim e+xhe+q \sim 1mrbty= \square d+S \sim f+Dtc'=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 rnrcô;}nn; \emptyset \square |ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi \square ân;ajo;

```
□te3;Un=u~f□it~n~b+hux}xibbiòb+oòa~iòtx=h~ei;bbinønn;ñ+S~f+Dtc`1;□diz|fxue+q<detmtynreâ=□t+qz1}tw}n=□t+S~f+Dtc`1;
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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
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$:\ddot{O}&86"2*w\Boxjfswtni6b-{xhã\Boxn\Boxid46\dot{E}*(:2>:{ofv\Boxgx~e&n=whdós~syh$:\ddot{O}&86"2*w\Boxjfswtni6b-{xhã\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 \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, «
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\( \text{ade}\) \( \text{U}\) bm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
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
0h7m`~\sigma \square 0`q,Sc\}ay\square ce \square b0bqxyc~m|i0hu,|m0\_qbdå>\square \square Zybwx=\square u|d,ti0ou \square 0oq \square 0c~x0ådå0hùo|mbå0i0\ù ugyb<, \square \delta 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~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, «
0\} emce = \Box di|`q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm|, bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon cime ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i
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,^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 \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \q \phi \) $$ q<0$ cce\( \si \text{0hu}, \quad \{ egx:\( \si \text{ueodeo:rc*uasar (source de la completation of the 
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~"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~>, \( \subseteq ^Y\-\syh\$:\"O&86"\2\*w\superight jfswtni6b-\{xh\vec{a}\superight n\subseteq id46\vec{s}:\"O&86"\2\*w\superight jfswtni6b-\{xh\vec{a}\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e&n=whdosen\vec{a}\superight n\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e&n=whdosen\vec{a}\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e&n=whdosen\vec{a}\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e&n=whdosen\vec{a}\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e&n=whdosen\vec{a}\superight n\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e\wedge n\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e\wedge n\superight n\subseteq id46\vec{E}\*(:2>:\{ofv\superight gx\-e\wedge n\superight n\superigh
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$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh*{c&iudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck
33;|n=jdjooxno;wbsz|ht~c+y~1Exl1Rriz'=z|hoò1{|i1\|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze||u=+{t|hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 u \updaybou,ti0~qu \updayb~i}i~x0mcxbc~c\eayu,ayq \upday!cxu`|my~u,«
0e|, uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci|c \sim, |iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
<0j | ec,|i0~qu | b0hu,Cox{q~j | sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0 | ybou,t+\u00fabu~weu,`~|zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de | b0i~x | ybm~x0`u,d
0'q,''e|q~d,tic,ayq\squareq~c,bic\squareuar'ubd,\delta,ti0|uxyxc,'cybd\square0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\0\\ \= \end{a} \cdot \cd
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0$\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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cept{ce} \rightarrow \si0 \text{hu,} \q \{\text{egx:} \rightarrow \text{ueodeo:} \text{rc*uasar (source de } \]
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup
trn \( \)id46\( \pi \) \( \)(2\); \( \)(6\) \( \) gx\( \)e&n=whd\( \)s \( \) \( \)(2\) \( \)(2\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \( \)(3\) \(3
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;{~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
```

$\&ex c\sim i6l \ \Box igs-\{c\&n\'ots\sim : rcy: whd\'osu*+/> : 66of: s\sim cibc*wwodnshktb\&\ \Box t6eetecdicu*iuootbolsgso: ecfux\&f\ \Box gsov6sd: gskiwt*\ \Box er*vvelocities and the second of the second of$
$<\$+\#"1;_nj;Hdop1jqr nsot+m\sim\Box o ue+IntgIntx=\Box \emptyset hxu\Box bxh1\sim s\sim1ytmpgto\emptyset+\{r\Box jsxxão\sim1ni;adqrebInt+ mth=Kybqzunqkybx51\Box interpretable for the sum of the sum$
$<\$+=+ mth=\#1=/)1=\$\#1c yx\square uex=htgru1gx;S\simo\simp\sim=\square d+o\simrnshtfxue+y\simb+\^Oop\square n6Deth1\#xhebpzebrub+y\sim19-*\&81/8+xo1g ;gbounds = -2.$
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}nn;aghh1{rkdg rcnn;u~=v~ey~
$81; t = wt + lnpyirty = tx = oyâÿocnn; un = Ycd = fjd*\% + xhe + qz1 \{qz`-x;edhi = jsot + yn1xm - r = x\}n = pen; \}n = kprn;edho1nsoxno;t = translation = final pen;edho1nsoxno;t = translation = final pen;edho1nsoxno;t = translation = final pen;edho1nsoxno;t = final pen;edho1nsoxn$
$<3; \\ \square S \sim f + Dtc = ht + mwphx; \\ te = o\hat{u} \\ \square x; \\ ujsh1g ; \\ eytzun = \\ \square tx = cjs \\ \square b + \\ \sim \\ \square \\ \square o \sim b + \{r \\ \square jsxxnoh1fruub ni + mth = W \\ \sim eyitx = \\ \sim e + Ut \\ \square l = P \\ \sim eyitx = \\ \sim e + Ut \\ \square l = P \\ \sim eyitx = \\ \sim e + Ut \\ \sim$
$'/$)=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
+n~a \understand xvsyx;#;-*1{\understand ilgx;aghh1\understand ze \understand xueji;pr\ue+wz\understand iln \understand in \understand nn;\understand nn;\understand \understand nn;\understand
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,''e ^a =°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 \(\text{id46}\)\(\text{E}^*(:2>:\)\(\text{ofv} \)\(\text{gx} \)\(\text{e} \)\(\text{n} \)\(\text{ce} \)\(\text{0syh} \)\(\text{Osyh} \)\(\text{Osyh} \)\(\text{Osyh} \)\(\text{Osyh} \)\(\text{in} \)\(\text{left} \)\(\text{even} \)\(\text{ofv} \)\(\text{left} \)\(\text{even} \)\(\text{ofv} \)\(\text{left} \)\(
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 die~>, \square ^Y~ syh \$: \ddot{O} &86"2* w \square j fswtni6b-{xhã \square n \square id46 \angle E*(:2>:{ofv \square gx~e&n=whdós~ syh \$: \ddot{O} &86"2* w \square j fswtni6b-{xhã \square n
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu` my~u
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==di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte===ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b=uqy0msxyj9"0@u=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,~c
,ŏ,!<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,\u00abde ybu,\u00abde y
0`q,``e q~d,tic,ayq \(\text{q}\tau \) q-c,bic \(\text{uar}\) ubd,\(\text{0}\),ti\(\text{luxyxc}, \) cybd \(\text{0}\) eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\begin{align*} 0 \cap \cap \cap \cap \cap \cap \cap \cap
0 \Big yb,Qodefi0Kq\qti,owukh6.yucti\Big 6bo:\Big \Big zc\Big i?(*Vw&g{\big \text{ixsbi*}\sin \su*kcgy{\du*iyh\sit tckoui\Big 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~"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`cl
0h7m`~ø\0'q,Sc}ay\ce\b0bqxyc\m i0hu, m0\qbda\c \czybwx=\u d,ti0ou\0oq\0c\x0ada0h\u0 mb\u0010\\u00dyyb\<,\\\000y\-,\czybwx=\undersetation\u00e4\u
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 ;°+~
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}o(1)$

```
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\@\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 \( \text{Uybou,} t+\\\ ubu~weu,'\) \( \text{Uzyi-x0he,} tec\\ ei0h7msob\( \text{ade} \) \( \text{Ubi-x} \) \( \text{Uybm-x0'u,d} \)
0'q,''e|q~d,tic,ayq\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} \color \text{0scce} \cdot \si0 \text{hu}, \( \pi \) \\ \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la color de la colo
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
m}mdie~>, \( \subseteq \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \text{\circ} \text{\circ} \text{\circ} \) \( \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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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=}
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,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`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 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK^\wedge |--xbic, ti0kq\text{'}qtyic, qodefic, 8o\text{--}ybm} aubd, sc\text{--}ybm aubd
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,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti 26bo:yq 2q~0$cce~si0hu, Nucleus). La majorit
```

é des quasars sont beaucoup	
trn \(\text{id46}\(\mathcal{E}^*(:2>:\) \(\text{ofv} \) \(\text{gx} \) \(\text{e} \) \(\text{na} \) \(\text{ce} \) \(\text{ow} \) \(\text{ce} \) \(\text{ow} \) \(\text{sofv} \) \(\	
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, cybdi	nybc,□ncibz
$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	
□{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 = +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=Kybqzui	ıqkybx51□□
$<\$+=+ mth=\#1=/)1=\$\#1c yx\square uex=htgru1gx;\\S\sim o\sim p\sim=\square d+o\sim rnshtfxue+y\sim b+\hat{O}op\square n6Deth1\#xhebpzebrub+y\sim 19-*\&81/2001000000000000000000000000000000000$	/8+xo1g ;gbq
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 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = \exists pen; \}n = kprn; edho1 = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + qz1 \{qz^* \sim x; edhi = jsot + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + yn1xm \sim r = x\}n = fjd^*\% + xhe + $	nsoxno;t□=
$<3; \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$	e+Ut□l=P~ez
$'/)=9.7\#?=\sim e+xhe+q\sim 1mrbty=\Box d+S\sim f+Dtc`=Hed\sim p1Nexyjs t+5Y\sim oht+y\sim 1Exl1Rriz"1;ejs\Box xx=jdn=wt+std\}xzd+Rut+g+2(1+q)+g$	
$+n-a \square xvsyx; \#; -*1{[i1gx;aghh1lozgn=ze \square xueji;pr ue+wz jth1 \square rnrc\hat{o};}nn; \emptyset \square ob\&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+ydentydentydentydentydentydentydentydent$	dhi□ân;ajo;
	_

```
*yst~{□hy:eic□xr*lcu*yykg□6ï~{xr*vsu*ysh~hsu*~s&m{zgrssu*{urclsu*2ui□hwkg□xr*yyhdoe&yucu*v1ghhÿpc{boet6GMT:&z
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} \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{
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\sim syh\$: O\&86"2*w \ | jfswtni6b-\{xh\~a \ | \sim"0\`10><8\$, \}e|\ ymbhc, t+qb\sim \aau \ | =`eay\"abi<, s-u \ | d,eb0hu \ | 0 crfuxc, | cybd mybc, \ | ncibz | cybd mybc, | ncibz | c
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\0 uybou,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq uy!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 | 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, ùxqbd, |ic, si\text{--}xbic, ti0kq\text{-}qtyic, qodefic, 80 \square ybm} aubd, sc\text{--}be\text{--}\square 0 \square \square yc, |+qnbåfeqxyc\text{--}, QK\text{--}k\text{--}valler, average of the property 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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Ì0><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åumagnitude
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 \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=□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 \( \text{cos}\) cox\\\ (q \text{j} \) sdy't,ty\\ 0xbce,\( \text{cos}\) \\\ (ie \text{0} \) \( \text{lbu}\) \\\ weu,'\( \text{2}\) \\\ \ (io \text{4}\) \\\ (io \t
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| 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,□{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$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã ~"010><8$,}e|`ymbhc,t+qb~åu = `eayäbi<,s—u d,eb0hu 0crfuxc,|cybdmybc, ncibz
m}mdie~>, | | ^Y~syh$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | n | id46$: Ö&86"2*w | jfswtni6b-{xhã | n | id46Æ*(:2>: {ofv | gx~e&n=whd6s}
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
0h7m^*-\sigma \Box 0^*q,Sc\}ay \Box ce \Box b0bqxyc \sim m|i0hu,|m0\_qbdå> \Box \Box Zybwx = \Box u|d,ti0ou \Box 0oq \Box 0c \sim x0ådå0hùo|mbå0i0\\ \grave{u}gyb<, \Box \tilde{u}gyb<, \bar{u}\tilde{u}gyb<, \bar{u}\tilde{u}gyb>, \bar{u}\tilde{u}gyb<, \bar{u}\tilde{u}gyb>, \bar{u}\tilde{u
```

```
0Oxe~i0o□bde~i~xq`u,u□d,`cbxù,ŏ,(?>>"=<,|m0o□a}ec□yc~,~+q,`mc,vmyx0ådmd,ti0b□yfiqyh,tåsäc,|eù□0me,febyc,si0}ee0`qec□
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 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^
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 \( \brace \Bra
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{\upproxtentrialtative-:gski \upprox+ynsjf{\upproxtentrialtative-:gski \upprox+ynsjf{\upproxtentrialtative-:gski \upproxtentrialtative-:gski \upproxtentrialtativ-:gski \upproxtentrialtativ-:gski \upproxtentrialtative-:gski \up
```

$z \square \square n; b, kanqwtei; \} nn; _nj 6 H doppbn; 9 ns; pezwpbn; ++ S \sim f + Dtc`xib" 3; \square \square S \sim f + Dtc` = \sim inoxt + hu 1 bpkphi; bbzuxmtxp \square t \}$	
$<.7\%''=\sim e+qz1\}tw\}n=z\ \Box\ lqtacrut+qz1\{qnb+m\sim d\{q\delta t+ n1fruun3;Tgq\sim 1nno1jhhbb=wp+ii\sim bnr\dot{u}fx;aghh1loz\ \Box\ ox;gbqwt=local properties and the properties are the properties of the properties and the properties are the pr$	
$<+51\ \square\ Ut =B\sim yv;ph\sim ntbqwt+lntglnt+(+1ftw\}brub+y\sim 1\}thx\ \square\ xncx=z\ \square\ eh\sim \}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;^o+Ist+^i\sim xni-v+1$	
$?=\sim b \square = wp + mwpzh \sim 1 \square rnce uen=\square d + nkthizrgx; ujsh1gx; ajdh1\square rne + xuebxi1ni; de=xteiit + pz\{nhi1ox;\}, tuu \sim nocbx; u\sim nocbx$	$\Box x$ xiebnhtf
:=ht{i~ io~19-+	
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1 \\ \{ index i$	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□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, fegx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh ra:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyd	c~"0Ì0><8\$,
À 2,44 milliards	ĺ
d'années& oe&klse*~s&z\bo~i6~syh\$:\bar{O}&86\bar{O}^2\w\bar{o} fswtni6b-\{xh\bar{a}\bar{o}} bif\bar{o} eeejsu\&:\{gci65N:\bar{o}\$1966g \bar{o} u\&\bar{o}\$ts\&~syh\bar{o}\$:\bar{O}^4\tag{o} continue of the co	&86"2*w□j
À 2,44 milliards	3
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã e+fo{oâhs**ycyn6sd:rcy:yd` bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g u& t6ï{o vowsh	~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\aution. 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\(\dispma\):gski\(\sigma\)+ynsjf{d\(\dispma\)x}	{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\$:\bar{O}&86\bar{O}^2\w\bar{o} fswtni6b-\{xh\bar{a}\bir\bir\begin{align*}eeejsu&:\{gci65N:\bar{S}1966g \bar{o}\u&\bar{o}\tak\bar{o}\t	&86"2*w□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \sigmus* y\sigmoh6bo:z!ãj\bãw\c*i1cyn6bãyzgxó8	3
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6v	ki6`ksb&ãn
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\text{d}+S~f+Dtc\)=\(\text{Hed}~p1\\ \text{Nexyjs} \ \text{t+5Y}~oht+y~1\text{Exl1Rriz}''1;ejs\(\text{xx=jdn=wt+std} \) \(\text{xzd+Rut+} \)	
+n~a \undersyx;#;-*1{\undersyz;aghh1\undersyz} xueji;pr\ue+wz\undersyz\unde	
V / / G & / 8 - 1 - 8 / 1 - 1 - 10 / 1 - 1 - 1 - 10 / 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1)1

```
yucti | 6b-óxcx} | c*jdi|ssh~:rs*~ | u{os&n=weihÿrcux&otbi | hwh~:zc*ndi | :xich8& | | Wpoy6joi6rãvsuiufcy:yv~sgsoi:&f{6vfofgx}
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{
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \cdot \\ \cept{$cce} \si0 \hu, \q \{egx:> ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \q r\( \text{a}: rcy: \text{gskiwty: eidn6do} \) (ceeof&\( \sin \hat{k} \r) \cept{$ceeof} \left{$\left{k} \sin \hat{k} \r) \cept{$ceeof} \left{$\left{k} \sin \hat{k} \reft{k} \reft{$\left{k} \sin \hat{k} \reft{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \sin \hat{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \reft{$\left{k} \cept{k} \reft{$\left{k} \reft{$\left
À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$: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\[**\[y\]cyn6sd:rcy:yd\]\|bu\[*vyodnwodi\[alpha\| hist|\{t\]oi6g\|\_u\\\_\_t\[alpha\| \columb\[alpha\| r\]\"kwwrodnwodi\[alpha\| hist\|\ t\]oi6g\|\_u\\\_\_t\[alpha\| t\]oifg\|\_u\\\_\_t\[alpha\| t\]oifg\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\|\alpha\| t\]oifg\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha\|\alpha
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:$1966g||u|||ts&~syh$: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||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~
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
```

$ u \\ \exists stg \{euc 6g \\ \exists : ucdndc \\ \sim 1sd \\ \exists 6akvw \\ \sim c \\ \exists 6kkieo \\ \\ \exists 8\&F \\ \exists ct \\ `nwofvs \\ \& oib \\ \&n \\ \exists 67:: \\ \"o \&; \\ *66: \\ *6`ese \\ \&f \\ \exists 6tkcyh \\ \sim s \\ \& Yy \\ \sim qkhluir \\ \exists jn:respectively \\ \exists 1000 \\ \exists$
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,cc~x0numeo\uparticy`,d~~syh\$:\u0dd86"2*w\uparticjswtni6b-{xh\u0daDeyv*\u0dozic}x\u0davy:fi\u0dabh\u0dabh\u0dabh\u0davyc~"0\u0dab0><8
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 \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = \Box \varnothing \Box o cyrixxi \sim b + p \sim io \sim b + y < Pg0Jp \ddot{a}yz1 \\ \{xir \sim i \sim \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = Ocjy \sim 1Hxueno; t \Box = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle \\ ri \rangleo = oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangleo = oh1ahv$
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 \} emcn \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \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 \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \rangle i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9 "0 @ u \ \Box 0 \} emcn \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box$
$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 0, 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.00 < 0.0$
<0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \text{Cox} \) q~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \(\text{u}\) bou,t+\(\text{u}\) bu~weu,`~\(\text{zyi}~x0\) he,tec\\ ei0h7msob\(\text{a}\) de \(\text{b0i}~x \(\text{u}\) ybm~x0`u,d\(\text{0}'\) q,``e q~d,tic,ayq \(\text{q}~c,bic \) uar`ubd,\(\text{0},ti0 \) uxyxc,`cybd \(\text{0}'\) eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\ 0 \) \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
0 \(\superscript{\gamma}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs
<pre><+51 \(\text{Ut}\) = B\(\text{vy:}\) ph\(\text{ntbqut}\) thtglnt+(+1ftw\) brub+y\(\text{1}\) tht\(\text{xncx} = \text{z}\) eh\(\text{2}\) gvytei,=31"?+Ir\\(\text{nn};\) Bzhzen1;\(\text{o}+\) Ist+\(\text{i}\) \(\text{xni}\) iyh1d\(\text{i}\) ecx</pre>
?=~b=wp+mwpzh~1=rnce uen==d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1=rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~==x}xiebnht
:=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□xico
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 \(\begin{align*} \text{6bo:} \q \q \q \q \cepts \text{ceeof&} \q \text{vyc} \q
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"kwwro
À 2,44 milliards d'annéex

```
yc~"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&
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||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:$1966g||u|||ts&~syh$: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||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||jfswtni6b||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~syh$:O&86"2*w||ts&~
\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(eka) uncts\& unc
'/) = 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 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$:6&:s -i°3*-6+ ,deo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\square6bo:yq\squareq~0$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$,
À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z|bo~i6~syh$: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
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8
sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards
d'années&|oe&klse*~s&z□bo~i6~syh$: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
□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;

t}bi-b+yn1fruun1;ajo;bnn; \dpycnhc1zhzc \tau-cx=-ecsr`~xh?+Q~b+mwdx=x~esnb+nt \displays = Wx \displays int+Topgd71dh;te~tcn=X 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\doo:yq\doo\\$cee-si\0hu,\doo egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\doo:yq\doo\\$cee-si\0hu,\doo egx:>ueodeo:rc*uasar (source de owukh6.yucti\doo:yq\doo\\$cee-si\0hu,\doo egx:>ueodeo:rc*Doujooe\\$:Zg*wwleh\doo\\$r\ai:rcy:gskiwty:eidn\doo\{ceeof\&-hxyc\c^{\0}0}\A 2,44 milliards d'ann\existes & o\cio\6cs \doo\6cse\6cse\frac{\0}{\0}\equiv \doo\\$cee-si\0hu,\doo egx:>ueodeo:rc*Doujooe\\$:Zg*wwleh\doo\\$r\ai:rcy:gskiwty:eidn\doo\{ceeof\&-hxyc\c^{\0}0}\A 2,44 milliards d'ann\existes & o\cio\6cse\6cse\6cse\cio\8cse\cio\8cse\cio\8cse\cio\8cse\cio\\$cee\frac{\0}{\0}\existes \doo\\$cee\cio\\$cee\frac\\$cee\frac\\$cee\cio\\$cee\frac\\$cee\frac\\$cee\frac\\$cee\frac\\$cee\frac\\$cee\frac\	ì0><8\$,
	'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"	1
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards	KWWFOO
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□6 (source de	itkeyhd
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~''0 sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	0Ì0><89
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~ io~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar< td=""><td>=□ø□oı</td></pg0jpäyz1{xir~i~\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar\bar<>	=□ø□oı
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ} i\} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9''0@u \Box 0 to the contraction of t$	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
	~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, +qnbåfeqxyc~,Q)K^
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+yn1	

	i~jyh1d{;ecx;
	:1 ab 1 □: a d
$+ mzc + q \sim 1 \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \hat{A}izex0 N \square bn; \\ + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \varnothing \square rnceoh1\{numeral properties of the prop$	110xn1 xica
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:\sueodeo:rc*Doujooe/\\$:Zg*wwleh \[r\tilde{a}:rcy:gskiwty:eidn6do\{ceeof\&\simenham} \]	vc~"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□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 vows	h~:r"kwwrod
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\aution. À 2,44 milliards	11 11 11 11 11 11 11
d'annéex&{owukh6.yucti \(\text{0}\) fo:xyc~"0\(\text{10}\) <8\\$,\end{a}e\) ymbhc,t+qb~\(\text{a}\) uhw\(\text{0}\) etxcg\(\text{x}\) *kcgys;u~\(\text{0}\) jksdc&:gski\(\text{0}\)+ynsjf{d&x}	x{roeivsxvs&
La majorité des quasars sont beaucoup trn \(\text{id46} \& \text{*}(:2) \: \{ \text{ofv} \(\text{gx} \= \text{whd\(\text{huuf\(\& \text{a}''} \) \} \) ysx:\(urxtion. \(\A \) 2,44	(1 0 01) 5.1.) 5.00
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□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \sxa\sqrt{9}oh6bo:z!āj\bar{ba}w\c*i1cyn6bāyzgxó8	, caso
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{66}})	vki6`ksh&ãn
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\text{d} \	
+n~a \(\text{xvsyx}; \) **1{\ i1gx;aghh1\ ozgn=ze \(\text{xueji}; \) \(\text{pr\ ue+wz\ jth1 \(\text{pr\ cc}; \) \(\text{pr\ ccc}; \) \(\text{pr\ cccc}; \) \(\text{pr\ cccc}; \) \(\text{pr\ ccccc}; \) \(\text{pr\ cccccc}; \) \(pr\ cccccccccccccccccccccccccccccccccccc	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	cum = an,ajo,
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 sou	

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} \(\pi \aligned \q \color \setminus \text{source de} \) 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-{xhã□e+fo{oâhs**ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwrod À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. 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 ^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~{zc*□er*jyt~66æ*''%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãr '/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\text{d}+S\(-\text{f}+Dtc\) = Hed\(-\text{p}1Nexyjs|t+5Y\(-\text{o}ht+y\(-1\text{Exl1Rriz}''1;ejs\(\text{xx=jdn=wt+std}\) xzd+Rut+Jtcgy; Ey|\(\text{t} \) +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\gamma3*-6+,deo:rc*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de 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 ^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□=wtx=□ø□o

rce d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

r_jitfe=jdb=ro cn=wp+mwdx=}~yi~1hrurnsocjir~e=_t+mta~qzebru1hur_dtht+y~b+\vøytjdnn)\$'/.=9*7#33;Te{r_'=Ut =B~yv
0}emce=
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□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,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^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0_nj;\\ Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim nso1erv \\ ax;Rbib1d\{;_nj;\\ Hdop=+\sim t\Box ehror nso1erv \\ ax;Rbib1d[;_nj;\\ Hdop=+\sim t\Box ehror nso1erv \\ ax;Rbib1d[;$
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs
$<+51 \square \square Ut =B\sim yv;ph\sim ntbqwt+lntglnt+(+1ftw\}brub+y\sim 1\}thx\square xncx=z\square eh\sim \}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;^o+Ist+^i\sim xni\sim jyh1d\{;ecx\}brub+y\sim 1\}thx\square xncx=z\square eh\sim ynio xnio xnio xnio xnio xnio xnio xnio x$
?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnht
:=ht{i~ io~19-+
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square \\ o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ bn; + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square \\ n = \square \\ \emptyset \square \\ rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square \\ xiccoh1 - qpf rb + itdhuo1gxh1Aizex0N \square \\ n = y \sim 1gt \square $
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~"0Ì0><8\$ }-2-44:''':
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 }-2-44-w:'!':l
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'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys& La maiowité da
La maiorité de

foe&fo{od cuoi6bo:z!_tpohe(*Xcd:gs-sz&s:wo~:r!kxytn:ss*oxc*yst~{cho:uidndi cduo:esx:zg*twrchs&ncdeoi6ihpsr 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	y: syke!
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
owukh6.yucti \Boo:yq \q \q^0\$cce\si0hu, \q \{egx:\sueodeo:rc\u00e4ussar (source de owukh6.yucti \Boo:yq \q \q^0\$cce\si0hu, \q \{egx:\sueodeo:rc\u00e4Doujooe/\u00a4:Zg\u00e4wwleh \q r\u00e4:rcy:gskiwty:eidn6do\u00a4ceeof&\u00a4hxyc\u00a4\u00	28><0Í
À 2,44 milliards	10/ \05,
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	_ ··· _ J
d'annéeh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã e+fo{oâhs** ycyn6sd: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'annéedgsuxhowsh~:gski \(+ynsjf\) \(\text{to66w} \\ \{eo'ibcfvwt*hwbcuei} \) \(\text{huc*} \) \(\text{x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow} \) \(\text{cdn6-*iysxys&n} \) \(\text{cond} \)	5tkcyhd
(source de	·
^ys`uyc%>,\m0aqf\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,ayq\upartic,cc~x0numeo\upartic,d~~syh\$:\u00f3&86"2*w\uparticjfswtni6b-{xh\u00e4Deyv*\u00f3cic}x\u00e4y:fi\u00e4h\u00e4i\u20nd-hxyc~"	0Ì0><89
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
$milly s \`ob+mz c+y \sim b+i \sim cyrixx i \sim b+p \sim io\sim b+y < Pg0Jp\"ayz1 \\ \{xir\sim i \sim \square \ \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square=wtx=o \sim oh1ahvtgq \sim b+yn1 \\ \ \ i\}o=Ocjy \sim 1 \\ \ \ i]o=Ocjy \sim 1 \\ \ $	$= \square \emptyset \square 0$
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 = \Box di ^q - 0mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou \% 0icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxbæ \} i > x0 `eaybuyh, 8b \Box uqy0msxyj9 "0@u \Box v \cup bou `qtyi0ihxba Y `qtyi$	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
<pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,Cox} \) fq~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0 \(\text{Upou,t+\u00e4bu~weu,} \) ~\(\text{zyi~x0he,tec} \) ei0h7msob\u00e4de \(\text{b0i~x} \) ybm-</pre>	~x0`u.d
0'q,''e q~d,tic,ayq \(q~c,bic \) uar'ubd,\(\delta,ti\) uxyxc,'cybd \(\text{0}'\) eaybuyh	,
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\	QK^
0 \(\text{yb,Qodefi0Kq'qti,^ys'uyc%}\\ \m0aqf\(\text{~yxù,tic,ayq}\) \(\q \text{~cc~x0_nj;Hdop=+r}\\ \wb~rtgq~ \nso1erv \hat{ax;Rbib1d{;_nj;Hdop=+r}\} \)	
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1	
<+51 \(\text{Ut} \) \(\text{Ut} \) \(\text{B-yv}; \) \(\text{ph-ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}) \) \(\text{brub+y-1} \) \(\text{thx} \) \(\text{xncx} \) \(\text{z} \) \(\text{eh-} \) \(\text{gxvtei}, \) \(\text{31''}? + \text{Ir} \) \(\text{nn}; \) \(\text{brub+} \) \(\text{i-xni-jyh1} \) \(\text{suncx} \) \(\text{eh} \) \(
$?=\b^=\text{wp+mwpzh}\sim 1 \\ \arrange \\ \text{nhi1ox;}, \\ \text{tuu}\sim \text{nocbx;} \\ \text{u}\sim = \\ \arrange \\ \text{x} \\ \text{y} \\ \text{x} \\ \text{ajdh1} \\ \arrange \\ \text{rne+xuebxi1ni;} \\ \text{de=xteiit+pz} \\ \text{nhi1ox;}, \\ \text{tuu}\sim \text{nocbx;} \\ \text{u}\sim = \\ \arrange \\ \text{x} \\ \text{y} \\ \text{x} \\$	

• III IV 17-	
$+mzc+q\sim1\{qnb+zip\}x;p\Box i\sim\Box o1jdz\Box =qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N\Box bn;++y\sim ds=zgbrub+y\sim1gt \Box n=\Box \varnothing\Box rnceôh1\{ndentaliset = 100000000000000000000000000000000000$	li1oxh1□xicd
	I I OAHI
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	
a abord en une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu' au debut 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	
$owukh6.yucti \ \Box 6bo; yq \ \Box q \sim 0 \\ sce \sim si0hu, \ \Box \\ \{egx: \geq ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \\ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy \\ ceeof\&\sim hxy$	/c~''010><8\$,
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b-\{xh\vec{a}\ b\vec{b}\ f\ eeejsu\&:\{gci65N:\vec{\$1966g}\ u\&\ ts\&\~syh\\$:\"O	&86"2*w□i
	.cco 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□vows	h~:r"kwwro
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
d'annéex&{owukh6.yucti \(\text{0}\) for \(\text{0}\) \(\t	, (no oivey ve Pr
	(Tuerysxys&
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\vec{b}\ c \ eeejsu\&:\{gci65N:\vec{\$1966g}\ u\&\ ts\&\~syh\\$:\"O	&86"2*w□i
	.cco 2 w ⊔ j
$\label{eq:continuous} $$ \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{o}\&Z\acute{o} \as a \sim 7 eczn6 bo: ucy: ugy: yh \sim : \ddot{y}r\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}: \ddot{y}wt\tilde{a}$	
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~ó6æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	vki6`ksb&ãr
$'/$)=9.7#?= \sim e+xhe+q \sim 1mrbty= \square d+S \sim f+Dtc \rightarrow e+ed \sim p1Nexyjs t+5Y \sim oht+y \sim 1Exl1Rriz"1;ejs \square xx=jdn=wt+std}xzd+Rut-	⊦.Jtcgv:Ev □t
+n~a\subsystem=\text{xvsyx;#;-*1}\li\subsystem=\text{ilgx;aghh1lozgn=ze}\subsystem=\text{xueji;pr ue+wz jth1}\subsystem=\text{rnrco};\nn;\Omega\subsystem=\text{loxni+ mxdsh1ox;}\bzut+y\dot{o}	
	cum an, aju,
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	
	unin
$owukh6.yucti \ \Box 6bo: yq \ \Box \ q\sim 0 \\ sce~si0hu, \ \Box \ \{egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \ \Box \ r\tilde{a}: rcy: gskiwty: eidn6do \\ \{ceeof\&\sim hxyenergy egx: >ueodeo: rc*Doujooe/\$: zeogeo: egx: egx: egx: egx: egx: egx: egx: egx$	/c~``U1U><8\$,
À 2,44 milliards	
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b\-{xh\vec{a}\ b\vec{b}\ ceejsu\&:{gci65N:\vec{s}1966g}\ \suu\&\suts\&\~syh\\$:\"O	&86"2*w□i
Z minostalista series and significant and series are series and series and series and series are series are series and series are series and series are series are series and series are series are series are series are se	

 $71 \square |uubn; `~x; } \\ n = u - k - p - T \square \\ n = L - yq \square \\ 1_ozun = Xtei - c + xhe + q - 1_qnb + uzd \square \\ = |cjiot & -rtg = \square \\ 6Jpocblnt + yn \\ 1Eriu \% \\ = _t + mwdx \\ 1; } \\ n = _t$

n. À 2,44 milliards
$ d'ann\'eeh\$: \ddot{O}\&86''2*w \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
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\\rangle\rangle\x\u00fa,tic,ayq\\\q\rangle\q\rangle\cc\rangle\x0numeo\\\y\u00fa\rangle\x\u00fa\u00
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 \sin ws* y\sin 0h6bo: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
$1/$)=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
+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 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 ra:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"010><8\$,
À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z\bo~i6~syh\$:\bar{O}&86\bar{2}*w\bar{j}fswtni6b-{xh\bar{a}\bif\begin{array}{c}eeejsu&:{gci65N:\$1966g \Du&\Dts&~syh\$:\bar{O}&86\bar{2}*w\bar{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"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 \(+\) to66w \(\{ \) eo'ibcfvwt*hwbcuei \(\) huc* \(\) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n \(\) 6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\=\vx\u00f
sont beaucoup trn □id46Æ*(:2>:{ofv □gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$millysob+mzc+y\sim b+i\sim cyrixxi\sim b+p\sim io\sim b+y< Pg0Jp"ayz1\{xir\sim i\sim \square=wtx=o\sim oh1ahvtgq\sim b+yn1\ io\sim b+y< Pg0Jp"ayz1\}$

$ \& ex c\sim i6l \\ \\ \exists igs-\{c\&n\'ots\sim:rcy:whd\'osu^*+/>:66of:s\sim cibc^*wwodnshktb\\ \\ \\ \\ \exists t6eetecdicu^*iuootbolsgso:ecfux\\ \\ \& f\\ \\ \exists gsov6sd:gskiwt^*\\ \\ \\ \exists er^*vvogeeelledi \\ \\ ig\sim belledi \\ \\ \\ ig\sim belledi \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $
0ce, ``e \(0 \sigma \text{ioua} \) i \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \) \(\sigma \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \text{iou} \text{iou} \) b \(\sigma \text{iou} \text{iou} \text{iou} \text{iou} i
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□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 \(\color \) co.\(\) 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,d\(\) 0`q,'`e q~d,tic,ayq \(\) q~c,bic \(\) uar'ubd,\(\),ti0\(\) uxyxc,'cybd \(\) 0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\ 0 \) \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
0 \(\superscript{\
<.7%"=~e+qz1\tw\n=z\landqtacrut+qz1\qnb+m~d\q\0\text{o}t+\n1\fruun3;Tgq~1nno1\jhhbb=wp+ii~bnr\u00fcfx;aghh1\text{loz}\lox;gbqwt+yn1\text{hruebs}
<pre><+51 \(\bullet \text{Ut} \) = B\(\cdot \cdot \); ph\(\cdot \) introduction \(\cdot \); ph\(\cdot \) introduction \(\cdot \); ph\(\cdot \) introduction \(\cdot \); ph\(\cdo</pre>
?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnht
:=ht{i~ io~19-+
$+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 xicolor maintain maintain$
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 \square 6bo:yq \square q~0\$cce~si0hu, \square {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh \square rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~''0Ì0><8\$ À 2,44 milliards
d'années& oe&klse*~s&z\ bo\~i6\~syh\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b-\{xh\vec{a}\ b\vec{b}\ ceejsu\&:\{gci65N:\vec{\$1966g}\ u\&\ ts\&\~syh\\$:\"O\&86"\ 2*w\ jfswtni6b-\{xh\vec{a}\ b\vec{b}\ ceejsu\&:\{gci65N:\vec{\$1966g}\ u\&\ b\vec{b}\ ceejsu\&:\{gci65N:\vec{b}\ a\ b\vec{b}\ a\ b\vec{b}\ ceejsu\&:\{gci65N:\vec{b}\ a\ b\vec{b}\ a\ b\veco
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'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\ 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\ bif\ eeejsu&:{gci65N:\$1966g \ u&\ ts&~syh}\$:
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó\od66io:ch*tys \sin w* 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&ãi

z }g=Heyx~e+yz \Box x=wt+Qtfno;\jssp \Box iz \Box '=}~e~oxdsut+ r \Box xt;rdpvt+qz1 =xp{topgx;wbsz \Box htócn= \Box d+pt \Box ox;a:\$7#;1)	
$'/)=9.7#?=-e+xhe+q-1mrbty=\Box d+S-f+Dtc'=Hed-p1Nexyjs t+5Y-oht+y-1Exl1Rriz''1;ejs\Box xx=jdn=wt+std}xzd+Rut$	+Jtcgy;Ey □t
+n~a □xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yò	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	, g ,
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	28><0Í0''~v
À 2,44 milliards	y C 010° 10φ,
d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ċ)&86"2*w□i
À 2,44 milliards	/ ccoo 2 W⊟j
d'annéeh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vows	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-*iysxys	&n□6tkcvhd
(source de	an = othey na
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~h	xvc~"0Ì0><89
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\$:Ċ)&86"2*w□i
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \square\grace\g	
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{0	vki6`ksb&ãn
'/)=9.7#?= \sim e+xhe+q \sim 1mrbty= \square d+S \sim f+Dtc'=Hed \sim p1Nexyjs t+5Y \sim oht+y \sim 1Exl1Rriz"1;ejs \square xx=jdn=wt+std}xzd+Rut	
+n~a □xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yò	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	, - g - ,
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau	
actif). Les quasars sont les entités les plus	
/ 1	

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&~hxyc~"010><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-{xhã□e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwwrod
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\aut6w \ \{egx:\>ueodeo:rc*tion. \(\text{A}\) 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□~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
$millys ob + mzc + y \sim b + i \sim cyrixxi \sim b + p \sim io \sim b + y < Pg0Jp\ddot{a}yz1 \\ \{xir \sim i \sim \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = \square \sigma \square oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = \square \sigma \square oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = \square \sigma \square oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \rangle ri$
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 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 <$
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+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, \grave{u}xqbd, ic,si \sim xbic, ti0kq \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+ n1fruun3;Tgq~1nno1jhhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs
<+51 Ut =B~yv;ph~ntbqwt+IntgInt+(+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}xiebnhtf
$:=ht\{i\sim io\sim19-+\\+mzc+q\sim1\{qnb+zip\}x;p\square i\sim\square\ o1jdz\square\ =qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N\ bn;++y\sim ds=zgbrub+y\sim1gt \square n=\square \varnothing\square rnceôh1\{ i1oxh1\ xicd \}$
Tinze Tq~1{qiio Tzip}x,p=1~== o1 o2 uz==-qp1 1 o+itunuo1gxii1Aizexo14=on;++y~us-zgo1 uo+y~1gt =n==o=ficeon1{ 110xii1=xico

51Ox; dpycnhhtx=n bk~cxtoøx=iø{hoønn;bdso1xtodâxh1ë=Ut =B~yv71eropfp~ ==w6~srgnohx=ô;un=wp+kr}gx: 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	yc~"0Ì0><8\$,
A 2,44 militarus d'années& oe&klse*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g □u&□ts&~syh\$:Ċ À 2,44 milliards	Ö&86"2*w□j
d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ÿcyn6sd: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	sh~:r"kwwro
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ĭ0><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-{xhā bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Öxxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:riivwtā:ö&Zó}od66ió:ch*tys ws* y oh6bo:z!āj bāw c*i1cyn6bāyzgxó8 Vs&du{dx 6renwj*~s&i{e&n 6eehyhkl t 6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc* er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6')}9.7#?=~e+xhe+q~Imrbty= d+S~f+Dtc]=Hed~p1Nexyjs t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+n~a xvsyx;;*1{jigx: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*Doujooe/\$:Zg*wwleh rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hx}	óvki6`ksb&ãn +Jtcgy;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\$:Ċ À 2,44 milliards	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□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	

ca:gso:ucxnwodiouessn~: sy:uigws&anwn~:zcy:ucanacy:rc^}wjkb=cy:we~s cy:>eeoaggwsn~:uiatcu^iysy:z:kxdi swrcux&K]X^^j (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 bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g u& ts&~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
□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 \(\text{xyx}; \frac{+1}{3} \) int \(\frac{1}{3} \) int \(\
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\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\[rã: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□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**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'ann\acute{e}edgsuxhowsh \sim :gski \square + ynsjf \{ \square to66w \square \{eo'ibcfvwt^*hwbcuei \square huc^* \square x\&ktqjkse^{**}uc\&zvcu^*h\ddot{y}eow \{cdn6-^*iysxys\&n \square 6tkcyhdron betalanda and betalanda $
(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:\u00e4i\u00e4hxyc~''0\u00e400<\u00e886''2*w\u00e4pfswtni\u00e4b-{xh\u00e4Deyv*\u00e9zic}x\u00eay:\u00e4n\u00e4n\u00e4\u00e4\u00e4n\u00e4
sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44
$milly s \`o b + mz c + y \sim b + i \sim cyrixx i \sim b + p \sim io \sim b + y < Pg0Jp\"ayz1 \\ \{xir \sim i \sim \square \ \square = wtx = o \sim oh1 ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1 \\ Hxueno; t \square = wtx = \square $
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 = (a + b) \ di \ $

zid = 0fe = ay7me,tåryd,tic,qb~åu = 0=)4 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
	ybm~x0`u,d
0 = down, down	lop=+~t□eh :+yn1hruebs -jyh1d{;ecx;
$+ mzc+q\sim 1 \\ \{qnb+zip\}x; p \square i\sim \square \ o1jdz\square \square = qpf rb+itdhuo1gxh1Aizex0N\square bn; ++ y\sim ds=zgbrub+y\sim 1gt \square n=\square \varnothing \square rnceoh1\{ p-range p-r$	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&~hxy	20~~nfnu
owakno.yacti=obo.yq=q~oscce~siona,={egx:>aeodeo.rc~Doajooe/s:.zg~wwien=ra:rcy:gskiwty:eianodo{ceeoi&~nxy À 2,44 milliards	t~ 010∕~o5,
A 2,44 milliarus 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	&86"2*w□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	{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	&86''2*w□j
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys \u00edws* y\u00edobo:z!ãj\u00edbaw\u00edc*i1cyn6bãyzgxó8	1101 162
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	
'/)=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+ +n~a□xvsyx;#;-*1{ i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr ue+wz jth1□rnrcô;}nn;Ø□ ob&Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;}bzut+yòe	

nt+q~1Fxocdmt}biz□+Pnbnhv1d{;Pyi71gx;Syrtzgdu1Fhht~p71gx;\~n~df=tw+Ptunou1Joo=+q~1Gturdqu1Hxueno;t□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\u000.yq\u00070\$cce\u2008si0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008eesi0hu,\u0007\u2008\u2008eesi0hu,\u0007\u2008\u2008eesi0hu,\u0007\u208\u20	yc~"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 \square jfswtni6b-{xhã \square e+fo{oâhs**ýcyn6sd:rcy:yd` \square bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g \square u& \square t6ï{o \square vows À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards	h~:r"kwwro
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	
d'annéedgsuxhowsh~:gski\(\sigma\)+ynsjf\(\sigma\) to66w\(\sigma\){eo'ibcfvwt*hwbcuei\(\sigma\)huc*\(\sigma\)&ktqjkse**uc&zvcu*h\(\sigma\)eow\{cdn6-*iysxys.	&n□6tkcvhd
(source de	æn = otkeyna
\(\source ue\) \(\so	vvc~"0Ì0><80
sont beaucoup trn \(\) id46\(\mathcal{E}\) *(:2>:\{\) ofv \(\) gx~e&n=\) whd\(\) Huuf\(\) &\(\) vyomt\(\) vi \(\) iysx:\(\) \(\) irxtion. \(\) \(\) 2,44 milliards	1yt~ 010/\0.
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 \sxa\sqrt{9} \odf10\o	/ & 00 2 W⊟j
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc*□er*jyt~66æ*"%(8('**vw&iu{kcieoet6h-{6	vki6`ksh&ãr
'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\(\text{d} + \text{Set} \) \(\text{d} + \text{C} \) \(\text{d} + \text{C} \) \(\text{d} + \text{d} + \text{C} \) \(\text{d} + \text{d} \)	
+n~a \(\text{xysyx};\);+*1{\(\text{ilgx};\)aghhllozgn=ze \(\text{xue}\)i;pr\(\text{ue+wz}\)jth1 \(\text{rrco};\)nn;\(\text{\rho}\) \(\text{\rho}\) \(\text{kux=!10xni+ mxdsh10x;}\)bzut+y\(\text{o}\)	
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	cum an, ajo,
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	
$owukh6.yucti \Box 6bo; yq \Box q\sim 0\$cce\sim si0hu, \\ \Box \{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$: Zg*wwleh \Box r\tilde{a}:r$	

cy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxt&7++53::ion. 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)&86''2*w□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~"0. À 2,44 milliards	h~:r"kwwro
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 \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 $Æ$ *(:2>:{ofv \square gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	
$milly s \`o b + mz c + y \sim b + i \sim cyrixxi \sim b + p \sim io \sim b + y < Pg0Jp\"ayz1\{xir \sim i \sim \square \ \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri\}o = Ocjy \sim 1Hxueno; t \square = wtx = o \sim oh1ahvtgq \sim b + yn1 \backslash ri$	$=$ wtx $=$ $\square \emptyset \square 0$
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 ,ð,!<0<	d,eb0xbce,~c
<pre></pre> <pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) b0hu, Cox{q~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0 \(\text{u} \) \(\text{bou,} t+\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</pre>	vbm~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, +qnbåfeqx	κyc~,QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yxù,tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0_nj;Hdop=+r\}wb\sim rtgq\sim nso1erv \\ ax;Rbib1d\{;_nj;Hdop=+r\}wb\sim nso$	
$<.7\%''=\sim e+qz1\}tw\}n=z\\\square lqtacrut+qz1\{qnb+m\sim d\{q\circ t+ n1fruun3;Tgq\sim 1nno1jhhbb=wp+ii\sim bnr`ufx;aghh1loz\\\square ox;gbqw+loverselement left left $	t+yn1hruebs
$<+51$ \square $Ut =B\sim yv;ph\sim ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}brub+y\sim 1}thx \square xncx=z\square eh\sim}gxvtei,=31"?+Ir nn;Bzhzcn1;^{\circ}+Ist+^{\circ}i\simxni$	i~jyh1d{;ecx;
$?=\b = wp+mwpzh-1 = rnce uen=d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 = rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu-nocbx;u-rnce uen=d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1 = rnce $	=□x}xiebnht
:=ht{i~ io~19-+	
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \square o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square qualification o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square qualification o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square qualification o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceôh1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square qualification o1jdz \square \square = qpf rb + itdhuò1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; + +y \sim 1gt \square n = 1$	i1oxh1□xico
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 ce	

rtains 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*v	w□j
À 2,44 milliards	
d'annéeh\$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□e+fo{oâhs**ykyn6sd:rcy:yd`□bu*vyodnwodi6ihist {tjoi6g □u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwv	wro
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□+ynṣjf{d&x{roeiysxy	ys&
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*v	N□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@	
'/)=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□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	·O.O.
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*Doujooe/\$:Zg*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0> }-2.44 ::::	<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*v	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"kwv	wro
A 2,44 milliards d'annéexyc~"0. A 2,44 milliards	
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w[{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards	_1_1
d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkc	yna
(source de	01
^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 milliards	~\ð`
	¬ •
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*v \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïïvwtã:ö&Zó}od66ió:ch*tys □ws* y□oh6bo:z!ãj□bãw□c*i1cyn6bãyzgxó8	ν⊔J
□Vs&du{dx□6renwj*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Un	

cts&iuxrctsh~{zc*\$\subseteq er*jyt~\do6\pi*"\%(8('**vw&iu\{kcieoet6h-\{6vki6`ksb&\tilde{a}nwr*~s&ducpo\{c~*\$-\tilde{y}e\tilde{a}i6jc\do6\pi* ko6pchcu*y'/)=9.7#?=~e+xhe+q~1mrbty=\$\subseteq d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs t+5Y~\dotnoth+y~1Exl1Rriz"1;ejs\$\subseteq xx=jdn=wt+std\{xzd+Rut+h~a\subseteq xvsyx;\tilde{x};-1\{ i1gx;aghh1lozgn=ze\subseteq xueji;pr ue+wz jth1\subseteq rnrc\tilde{c};\}nn;\tilde{\Omega}\subseteq ob&\tilde{Huxx=!1oxni+ mxdsh1ox;\}bzut+y\tilde{c} quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus r\tilde{c}emment \(\tilde{s} \) source de rayonnement astronomique	-Jtcgy;Ey □t
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&~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	&86"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□vows	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□6tkevhd
(source de	an = othey nu
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx	vc~"0Ì0><89
sont beaucoup trn \(\) id46\(\mathbb{E}'(:2) \): \(\) for \(\mathbb{G} \) gx~e&n=whd\(\mathbb{H} \) uuf&\(\alpha \) yysx:\(\alpha \); \(\alpha \); \	ye 010- 00
millysob+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~lio~b+y <pg0jpäyz1{xir~i~\ \ ="\text{wtx=0~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t\ </td"><td>=wtv=□a□o</td></pg0jpäyz1{xir~i~\ >	=wtv=□a□o
0}emce=□di]'q~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec	WEA DODG
0ce, ``e \(0 \) \(\) \	
0}emce=\[\[\] \] \[\] \] \[@u□Namem
oremee—unit q-omexbe-eresmi, binte unit but roberty -; -cline, toky qtytomxbæri, r-xo eaybuyn, ob uqyomsxyj rob	@u = 0 jeinem
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbo, b,! < 0 <$	d,eb0xbce,~c
<0j □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	ybm~x0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~\ 0\ \ eubd,fyc,sc\au,\uxyxc, cybu\ \uxyxc, cybu\ \uxxxc, cybu\ \uxxx	ve- OK^
o yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf ~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0DExl1Rriz'=twmtxxnqwtfxue+st fô~1Htoh+r}1Exl1	yc 3,QIX Rriz'=v~acn
vi ju	IXI IZ —A~CSII

$ h1x: za\{xw\}nso1gxh1Exl$	ĸt+
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1 \sudo6="" o~b+y~1iotpojzh:);txi;<="" th=""><th>} i=</th></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1>	} i=
$3;$ $j=mxgq\sim 1$ $j=1$ $ix x;$ $de= c s = 1$ $expression 1$ $expression 2$ $expression 3$ $expr$, ,
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt=otz}n,,?+==nj;Hdop1xx;ag xt+xu1=÷ot+yz=x=wp+iixjy~1oxh1loz=on;rnsocnn	:w
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 \(\text{id}46\(\text{\mathbb{E}}'(:2) \):\(\text{c}\) \(
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 \(\text{id} \) id46\(\mathcal{E}^* \) (:2>:\(\) ofv \(\text{gx}\) e&n=\(\) whdós\(\text{syh}\) :\(\text{O}\) &86''2\(\) w \(\) jfs\(\) tni6b-\(\) tni\(\) all \(\) \(\) \(\) (:2>:\(\) ofv \(\) gx\(\) e&n=\(\) whdós\(\) ,ayq \(\) q\(\) 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. 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 \(\subseteq \text{Ut} = \text{B-yv}; \text{bn=k} \) \(\subseteq \text{1ns}; \text{e\'ai} \subseteq \text{10} \) \(\text{ub+qz1} \subseteq \text{orpox}; \text{unn}; \text{vy} \) \(\text{uux} = \text{xe} \) \(\text{urbxib+pt} \subseteq \text{otzds} = \text{zgn-}; \] \(\text{ds} \subseteq \text{cnn}; \text{t} \subseteq \text{S-ez}; \) \(\text{20} \)	ds =
:=ht{i~ io~19-+	·
$+mzc+q-1{qnb+zip}x;p \square i-\square o1jdz \square =qpf rb+itdhuò1gxh1Âizex0N \square bn;++y-ds=zgbrub+y-1gt \square n=\square \emptyset \square rnceôh1{ i1oxh1 \square x }$	icd
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 sou	

```
rce 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$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$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. A 2,44 milliards
 d'ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ \square y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<, u \square d,ebu,utsi`xycn \square id46Æ*(:2>:\{ofv \square gx~e&n=whd\'osn. Å ann\'eeaqk~edyti0m`|q~ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi0m=ubdi
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 \square id46Æ*(:2>:{ofv\squaregx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq\squarey!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=□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+\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\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
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|
+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 \( \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} \( \pi \aligned \text{q} \color \text{0scce} \cdots \text{i0hu}, \( \pi \) \( \text{egx:>ueodeo:rc*uasar} \) (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.} $$
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 \\ \#*(: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\0 uybou,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq uy!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
```

u~}mc_yj0me,si~xbi0h7y~i0kq`qtyi0aq_cefi>,\ie~0xqe `u,u_d,ti0= ,\delta,!<0< <0j_ec, i0~qu_b0hu,Cox{q~j_sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0_ybou,t+\u00cdbu,~cyi-x0he,tec}ei0h7msob\u00cdbeloi~x_y\ <0j_ec, i0~qu_b0hu,Cox{q~j_sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0_ybou,t+\u00cdbu,~cyi-x0he,tec}ei0h7msob\u00cdbeloi~x_y\ 0`q.``e q~d,tic,ayq_q~c,bic_uar`ubd,\u00f0,ti0 uxyxc,`cybd_0`eaybuyh\ 0nyi~,ayu,sibxqe~_0_eubd,fyc,sc}au,\u00d0xqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,\u00cdbeloi,\u00cdbe	/c~,QK^ y;Ey □t+^~ Qu□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+ùbu~weu,`~=zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde=b0i~x=y	ybm~xU`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	OI/A
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxy 0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`io	
o _yb,QodenoKq qu,^ys uyc%>,\moaqr_~yxu,uc,ayq_q~c,cc~xonumeo_y ,a~_ oa cyk~ac, ce~oæd~u,iyc,qzuoonu, n 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$_y0~u`qxyzur*kcgys;u~_zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6g	
vaqet,#110> : qzuovy~ivaqk~euytiviii q~ubulo5=yv~u qxyzui ktgys,u~=zjksut&.gski=+ylisji{u&x{ivelysxys&otog :1*	zu, zgci. weu
,¹ ',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpoj< th=""><th>jzh:);txi;}i=</th></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpoj<>	jzh:);txi;}i=
= = = = = = =	u //: /JJ
9471loze□x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt□otz}n,,?+□□_nj;Hdop1xx;ag xt+xu1□÷ot+yz□x=wp+iixjy~1oxh1loz□on D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1'' ?)&i<+7i°1²i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de	;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 □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 □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~si0hu,~syh$:Ö&86''2*w□jfswtni6b-{xhã□ra
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque
d'accrétion entourant le trou noir.
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy
□ {egx:>ueodeo:rc*Doujooe/$: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
:=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
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$\Bug0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bug0d,ebu,utsi`xycn\Bid46\E*(:2>:{ofv\Bug2x~e&n=whdosn. A
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$: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=□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 qbd, eb0xbce, \sim colored a colore
,ð,!<0<
<0j \( \text{cos}\) co.\( \| \io \text{qu} \) b0hu,\( \text{cox}\) cox\( \{ q \sigma j \) sdy`t,\( ty\) 0xbce,\( \text{coy} \sigma \),\( \\ \text{ie} \sigma 0 \) \( \text{U}\) b0u,\( t + \text{\text{u}}\) bu\( \text{weu}, \) \( \text{~2yi} \) x0he,\( \text{tec}\) ei\( 0h\) 7msob\( \text{a}\) de\( \text{D}\) b0i\( \text{~x} \) \( \text{U}\) ybm\( \text{~x} \) \( \text{U}\) weu,\( \text{~x} \) \( \text{U}\) in \( \text{mean}\) in \( \text{mean}\) and \( \text{mean}\) in \( \text{mean
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{|ixsbi*~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{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\text{$\text{$\text{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\exitt{$\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
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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c 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 h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h c h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b h x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, \} e | `y m b x y c \sim ''0 \dot{1}0 > < 8\$, 
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|
```

```
otx=\( d+pt\) ox71{\( i\) i1xxh1ervsyxni+\) lnpyirtyn;t\( \) uuxzh~b%=\( Wtx=k\)~n;rdsudx=\) h~ei;\( bio\) n=\( Rejqb=+rn1nsx~yx;\( Rctup\) r\( \) r\( \) r\( \) +\ lnx+\)
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
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
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 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,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~\alpha\c, \ce\-0\alphad\\ syh\$: \Odds\\ 86"2*w \[ ] fswtni\u00e4b-\{xh\u00e4 \] 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 \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+\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| 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

$;b\sim o; unhc 1 \hat{A} izex=wxftocdmstx 3; Te=\sim wmxo=+q<\emptyset \ \square \ o1oh;\ nj;[nohtr=x\sim fmitey;bnn;sjswxnh\sim b+rntxi;t\ \square=hdo1;t\ \square=xtghr1oh;Right=x+rntxi;t\ \square=xtghr1oh;Right=x+rnt$	tds
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}< th=""><th>}j=</th></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotpojzh:);txi;}<>	}j=
>3 ; $j=mxgq\sim1j\Box ix\Box x$; $de= cjs\Box 1ervsyx$; $un=k\sim eih1ni$; $e\sim sutgn$; $9<\%''==\sim\Box+/+$	
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+ 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 \(\sigma\) id46\(\mathcal{E}\)*(:2>:\{\) ofv\(\sigma\) gx\(\circ\) e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided\(\sigma\) 0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais	
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards	
d'annéeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box\u00e4va\u00e4va\u00e4v\u0	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
$NUn \Box id46 \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \Box n \Box id46 \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ \&\# (:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0 \} constants \\ e\&n = whdós \sim gyh \\ e\&n $	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. 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	
$d'ann\'eeaqk\sim edyti02Dc \square nsty36+*Kcgx\{xro:xi\square lsg \square b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl \square t \square i6idn6\"i\sim o6toyshy2Dc \square nsty36+*logarity nsty36+$	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 \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	ds
:=ht{i~ io~19-+	
$+ mzc + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \ o1jdz \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; \\ + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1 \\ \{ i1oxh1 \square xip\} \\ + i1oxh1 \square xip\}$	icd
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^*h\"{y}eow \{ cdn6-^*iysxys\&n \square 6tkcyhd \square \{ cdn6gyhd \square \} \} \} $	nd

```
&n=ÿhohqoo:ftel \( \)cdn6b \( \):roykcc*~1giydï~syh* \( \) xreodgdn6jo:bteo6hesd(* \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \( \) \
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} \( \pi \alpha \\ \text{0scce} \) si\( \text{0hu}, \pi \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la particular de l
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 lemonth.} $$
 \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=\begin{aligned} \diploon \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \quad q\emp \qqq q\emp \qq\emp \qqq q\emp \qqq 
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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~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 lemonth.} $$
 \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'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=\begin{aligned} \diploon \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \quad q\emp \qqq q\emp \qq\emp \qqq q\emp \qqq 
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\0 0 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~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, δ ,ti0|uxyxc,'cybd \square 0'eaybuyh

o~ s;`~t;xeióvyx;}j=k}~n;wdoot+~t□hxuey oxds;un=k~{hwp□tt□+~sxerrbn=□tx=Z âor`~xh#>1)''/,=9%51Ns}xe1;_nj	;Hdop1j~xdı
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}emcn
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qb ,ð,!<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□]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, +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`qxyzur*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&oto	ogd}zgci:&ec
;1* ',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotp< td=""><td>oizh•)•tvi•}i=</td></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1iotp<>	oizh•)•tvi•}i=
>3; j=mxgq~1j \(\text{ix}\) x;de= cjs \(\text{1 ervsyx}\);un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~\(\text{1+}\)	0j211. <i>)</i> ,tx1,5j
9471loze□x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt□otz}n,,?+□□_nj;Hdop1xx;ag xt+xu1□÷ot+yz□x=wp+iixjy~1oxh1loz□c D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1'' ?)&i<+7i°1²i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de	n;rnsocnn;v
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\$\Bug0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Bug0d,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Bugx~e&n=whdósn. À	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	= 00
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2*w jfswtni6b-{xhã n id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~,a	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□rã:rcy:g	

```
skiwty: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~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$;2+',s1" ?)&i<+7i°1ai>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[ \begin{aligned} \text{6bo:} \q \q \q \q \cent{0} \text{$\cent{ce}$-\si0hu, \q \{\text{egx:} \text{$\cent{veodeo:} rc*uasar (source de legx)} \]
^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 \$: 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\00 0v,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq 0y!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~\( \Bigcup 0 \Cappa \cup eubd,fyc,sc\)au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o\( \Bigcup ybm\)aubd,sc~be\( \Bigcup 0 \Cappa \Bigcup vc, \Bigcup +qnb\( afeqxyc~,QK^\)
0|\Box yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti\Box 6bo:H\Box yzc\Bir i?(*Vw&g{\bir ixsbir*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui\Bir j6rxtion. A 2,44 milliards d'anné^s\Bir \Box \Box \Box ice~0\&d~syh$:\Box 86"2*w\Bir jfswtni6b-{xh\Box Be vus avec de petits
xyc~"0Ì0><8$,}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~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
```

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□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhd□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hyeow{cdn6-*iysxys&n□6tkcyhdon6-*iy	adn6aynd
D> 0i 1&%?\$*;66c-6e\$;2+',s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s¬5 7 -*6rce de owukh6.yucti \(\begin{align*} 6bo:yq \q \alpha \\$ cce~si0hu, \q \{ egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	cunogynu
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 \(\begin{align*} \delta \tilde{\pi} \cdot \(\delta \cdot \cd	
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,«	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0 y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9''0 @uallow ballow b$.□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,o,!<0<	b0xbce,~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□yb0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	m~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, +qnbåfeqxyc-0 □yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44	-,QK^
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 \underline{\mathcal{Z}}^*(:2>:\{ofvou\textbf{0}x=kpy=\Box tx=otyotcbnotx=vtf \Box itx=\Box 6Jq6@jo\Box p+m\sim chhotei;\}nn;edhib+wn nqwtx=\Box d+Jtcgy;hall a superior of the contraction of$	Ey □ t+^~
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~0\mcxbc~c\esm ,bmte\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	□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,el,ð,!<0<	
<0j \(\) cc,\\\ io \(\) qu \(\) b0hu,\(\) b0hu,\(\) cox\\\ q \(\) i \(\) soy\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	m~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-	~.OK^
0 □yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ide 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd	ed□0xù`u
;1* ',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uodo\b+y~1iotpojz!>3; j=mxgq~1j\underlinux;de= cjs\underlinux;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~\underlinux+</dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\uodo\uodo\uodo\b+y~1iotpojz!>	h:);txi;}j=
9471loze \u2218x6c \u2218y3\u2218x4c \u2218y3\u2218x4c \u2218x4c \u2218y3\u2218x4c \u2218x4c \u2218y3\u2218x4c \u2218x4c \u221	nsocnn;w

```
z_oth1zh~1gx; dhmtjh; ex;Fdowu+Iipox;Rnsoty=~b =wt+mwdx=sp~i;vy|oen0xxnq;u,\vøytjdn=d+Stco3;Un=k}~n71gx;|joxyâ
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 \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
\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 synthesis p
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□id46
```

```
Æ*(: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 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 \square id46Æ*(:2>:{ofv \square gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq \square y!cxu`|my~u
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,«
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\} emcmodel{emcmodel} emcmodel{emccodel} emcmodel{emcc
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,ayqq-q~c,bicq-uar'ubd,q-ti0|uxyxc,'cybdq-0'eaybuyh
0nyi\text{--}, ayu, sibxqe\text{--} 00 \text{--} eubd, fyc, sc} au, uxqbd, |ic, si\text{--}xbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 80 \text{--}ybm} aubd, sc\text{--}be \text{--} 00 \text{--} \text{--}yc, |+qnbafeqxyc\text{--}, QK^\text{--} |+qnbafeqxyc\text{--}, QK^\text{--}, QK^\text{--} |+qnbafeqxyc\text{--}, QK^\text{--} |+
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{|ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. Å 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 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 for the property of the 
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\sim|io\sim19-+
+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□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo: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{
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\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
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
<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\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~''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 = otyotcbnotx = vtf \Box itx = \Box 6Jq6@jo\Box p + m \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + Jtcgy; Ey|\Box t + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + wn|nqwtx = \Box d + ^ \sim chhotei; \}nn; edhib + ^ \sim
```

$ zid \ \ $,~c
,ŏ,!<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`t	ı,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
$0nyi\-,ayu,sibxqe\-\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	
0 \Bigcup yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\Bigcup \cdot\xi,tic,ayq\Bigcup q\c,cc\x0numeo\Bigcup y`,d\Bigcup \Bigcup \Bigcup \alpha\c\c\c\c\co\alpha\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c\c	`u[
$0 aqec, \#H0>'?<, qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzur*kcgys; u\sim \Box zjksdc\&:gski\Box + ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&ot6gd\}zgci:\&roeiysxys\&ot6gd$ zgci:\&roeiysxys\&ot6gdzgci:\&roeiysxys\&ot6gdzgci:\&roeiysxys&ot6gdzgci:&roeiysxys&ot6gd	eo
;1*	
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\sudoo\o-b+y~1iotpojzh:);txi;< td=""><td>}j=</td></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\sudoo\o-b+y~1iotpojzh:);txi;<>	}j=
>3; j=mxgq~1j \(\six \)x;de= cjs \(\six \)1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<\%'' ==~\(\six \)+	
9471loze \underset x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt\underset otz\ranglen,?+\underset nj;Hdop1xx;ag xt+xu1\underset +yz\underset x=wp+iixjy~1oxh1loz\underset on;rnsocnn	ı ;w
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 \(\sigma\) id46\(\mathcal{E}\)*(:2>:\{\) ofv \(\sigma\) gx\(\circ\) 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\$□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.	
$NUn \Box id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim syh\}: \\ \ddot{O}\&86"2*w \Box jfswtni6b - \{xh\tilde{a} \Box n \Box id46 \\ \#*(:2>: \{ofv \Box gx \sim e\&n = whdós \sim, ayq \Box q \sim 0\}cd$	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. 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~"ollo><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	
$d'ann\'{e}eaqk\sim edyti02Dc \ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b\'{e}eki\'{e}bo:uidnwkctwrcux\&ko\'{e}ehyhkl\ \square \ t \ \square \ i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{d}idn\'{e}i\sim \'{o}\'{e}toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b\'{e}eki\'{e}bo:uidnwkctwrcux\&ko\'{e}ehyhkl\ \square \ t \ \square \ i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{e}i\'{e}$	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□□Utl=B~vv:bn=k}i~1olub+az1□orpox:unn:vvluux=xteiitx=}xelurbxib+pt□otzds=zgn~:lds□cnn:t□=S~ez:Zb	dsl:

```
;B \Box o \leftarrow t \Box = \Box pen; n=W \sim [xi1F] = yeight = 
:=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
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 \( \Big q \pi \end{aligned} \) $\cent{ce}\cent{si0hu}, \( \Big \) {\( egx: > ueodeo: rc*uasar \) (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 \(\sigma\) gx\(\circ\) e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu, \(\) ided \(\sigma\) tion. \(\text{A}\) 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, \ll s
0e|, uty | di0aqe - xubqbd, eb0o | bci - | e | 0 | seubdeveayu, ci| c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | icx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -,
,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
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 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 for the context of the
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
```

$kctssy \square e\&n \square 6j-Oxo \square du\$: Toot6w \square = \square j*c6gcn6b-\{tix~6c \square: cho: ucxnwod \square 6eetbtelsty \square 6u \square h6jk: xg~odc*~s\&i \square e\&ex c~i6l \square igs D>0i 1&\%?\$*; 66c-6e\$; 2+',s1'' ?)\&i<+7i°1°i>,0, e\&'s¬5 7 -*6rce de$	-{(
owukh6.yucti \[6bo:yq \] q~0\(ce^{si0hu}, \] \{ egx: \centerminus deo: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 \(\text{id46}\)\(\text{E}^*(:2>:\)\(\text{ofv}\)\(\text{gx}\)\(\text{e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided}\)\(\text{0tion. \(\text{A}\) 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 \(\text{id} \) id46\(\text{\(\frac{A}{2}\)} : \) for \(\text{gx} \cap \text{w} \) if swtni6b-\(\text{xhã} \) n	
quasar (source de n \(\text{id} \) de \(\text{corr} \) \(\text{gr} \) \(\text{corr} \) \(c	
0\emce=\di \q^0\qhyccce\si0i\q\geq0\dece	
0ce, ``e \(0 \sigma \text{ion} \text{au} \) \(\text{def} \) \(\text{cet} \) \(\text{ion} \) \(\text{cet} \) \(cet	
0}emce=\di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\\ \text{\text{\text{oicx0y}~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	'n
ojemee zuri q omense ejesmijomeezzzzysou/voienty , eimejatoniq qiyiomissayiy no eujsuyinjoszzuqyomishyj	/==
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \delta,! < 0 <$	-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`u	.d
0'q,''e q~d,tic,ayq \(\begin{align*} \qq \cdot	_
0nyi~,ayu,sibxqe~\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\u0\	
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\piop	
éloignés pour	
êtrn \(\) id46\(\mathcal{E}^* \) (:2>:\(\) of vou\(\pi x = \) by \(\) tx=\(\) ot yotcbnotx=\(\) tf \(\) itx=\(\) 6Jq6\(\) j\(\) \(\) p+m\(\) chotei;\(\) nn; edhib+\(\) wn nqwtx=\(\) d+Jtcgy; Ey \(\) t+\(\)	`~
0\emce=\di \q^0\qhyccce\si0i\q,qbw\qec	
0ce, ``e \(0 \sigma \text{ion} \text{au} \) b\(\text{i} \) \(\text{vom} \text{cxo} \) \(\text{cayu,ayq} \) \(\text{y!cxu`} \) \(\text{my} \sigma u, \)	
0\emce=\di \di \di \di \div\displan\tangle \frac{1}{2}\sigma\text{0}\text{w}\displan\tangle \frac{1}{2}\sigma\text{0}\text{w}\displan\tangle \frac{1}{2}\sigma\text{0}\text{w}\displan\tangle \frac{1}{2}\sigma\text{0}\text{w}\displan\tangle \frac{1}{2}\sigma\text{w}\displan\tangle \fr	'n
$0e , uty di0aqe \times xubqbd, eb0o bci \times e 0 seubdeveayu, ci c \times, iayu`0y \times, ayq q \times 0icx0`q, båwe b0o a`msxu, ubdce \times qbd, eb0xbce, \delta, !<0 <$	-c
<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 \(\begin{align*} \qq \cdot	_
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\begin{align*} 0 \equiv \lequiv \l	
0 yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf \rightarrow yxù,tic,ayq \rightarrow q-c,cc~x0numeo \rightarrow y`,d~\rightarrow 0\alpha cyk~\alphac,`ce~0\alphad~u,fyc,qzuo0hu,`ided \rightarrow 0xù`	u[
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\supersize{\text{y}}\) qxyzur*kcgys;u~\(\supersize{\text{z}}\) ksdc&:gski\(\supersize{\text{+y}}\) +ynsjf\(\d&x\) froeiysxys&ot6gd\\ zgci:&	
;1*	
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\sudo\suo\sub-v~1iotpojzh:);txi;}< td=""><td>j=</td></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\sudo\suo\sub-v~1iotpojzh:);txi;}<>	j=
>3 ; j=mxgq~1j \Box ix \Box x;de= cjs \Box 1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%"==~ \Box +/+	•
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,,?+o nj;Hdop1xx;ag xt+xu1 ÷ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn	;w

```
~lervsyxnbnn;detmtynreân;câmneâxh1xrue+nre~ô~b+ý; nj;Hdop=+stejpvtei;},hux}xibbiò1ox;{j=mxgq~1ox; nj;Hdop=+q<detm
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$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhã□op éloignés pour
êtrn01!1#50 □id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetélescopes, mais
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\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\}: \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 \( \begin{aligned} \text{6bo:} yq \( \Big q \pi \end{aligned} \) $\cent{ce}\cent{si0hu}, \( \Big \) {\( egx: > ueodeo: rc*uasar \) (source de
\label{lem:condition} $$ ys`uyc\%>,\m0aqf$ -yx`u,tic,ayq$ -q~c,cc~x0numeo$ y`,d~syh$:"O&86"2*w$ jfswtni6b-{xh$$ -qopeloigness pour lem: $$ pour $$ $$ is $$ -xyh$.$$
 \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\} \\ 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 0viti0~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 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~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh 0nyi~,

```
ayu,sibxqe~\|0\|\|eubd,fyc,sc\au,\u0xqbd,\u0.fic,si~xbic,ti0kq\u00qtyic,qodefic,8o\|ybm\u00e4aubd,sc~be\|0\|\|uyc,\u00e4qnb\u00affeqxyc~\u00e4QK^
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\sim|io\sim19-+
+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□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\uparture,yx\u00fc,tic,ayq\u2012q\u2012c,cc\u2012x0numeo\u2012y`,d\u2012syh\u00a4:\u00d6\u00a486"\u2012*w\u001jfswtni6b-\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u00af\u
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 \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 \square 0 \sim ùoua\}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 = \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\} emcmodel{emcmodel} emcmodel{emccodel} emcmodel{emcc
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,ayqqq~c,bicquar'ubd,q,tiquxyxc,'cybdq0'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$,}e|`ymbhc,t+qb~åuxù`u□sc`ic
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Ì0><8$,}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{aligned} \diploon \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \quad q\emp \qqq q\emp \qq\emp \qqq q\emp \qqq 
0ce,``e 0~ùoua}i~x0\0 uybou,ti0~qu b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq uy!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\} emcmodel{emcmodel} emcmodel{emccodel} emcmodel{emcc
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 --

y: sykc!ko6bãxcr*~su*{xhã \square e&;#.6&: \square j* \square noyns&g{ \square h~ \square xgdn6sd:uidishyoe&yy \square cdn \square `ckcc*isjet6jokccf:ch*kcgy;1*	{d&oib&f{6t
',)=+xhe+q <dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\su\o\si\o\su\o-b+y~1iotp< td=""><td>ojzh:);txi;}j=</td></dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~ iebxi1oxh1\su\o\si\o\su\o-b+y~1iotp<>	ojzh:);txi;}j=
>3;]j=mxgq~1j \(\tau\)ix\(\tau\);de= cjs\(\tau\)1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%''\) ==~\(\tau+/+\) 9471loze\(\tau\)s6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt\(\tau\)ot2}n,,?+\(\tau\)\(\tau\)j;Hdop1xx;ag xt+xu1\(\tau\)÷ot+yz\(\tau\)x=wp+iixjy~1oxh1loz\(\tau\)o	n:rnsocnn:w
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'ann\'eeaqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Box y0~u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Boxd,ebu,utsi`xycn\Boxid46Æ*(:2>:\{ofv\Box gx~e\&n=whd\'osn.~\grave{A}$	
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.	
$NUn \square id46 \\ \# *(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh \$: \\ O\&86"2" w \square jfswtni6b- \{xhã \square n \square id46 \\ \# *(:2>: \{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim, and an ellipse of the content of th$	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☐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'ann\'eeaqk\sim edyti02Dc \ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t\square \ i6idn6\"i\sim \acute{o}6toyshy2Dc\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t0 \ lsg\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t0 \ lsg\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ b6eki6bo:uidnwkctwrcux\&ko6eehyhkl\ \square \ t0 \ lsg\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \ lsg\ \square \ nsty36+*Kcgx\{xro:xi\ \square \$	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 \(\subseteq Ut = B\(\text{yv}; \) bn=k\(\) j\(\text{-1}\) ns;e\(\alpha \) i\(\text{-1}\) or pox; unn; vy uux=xte\(\alpha \) itx=\(\text{xe}\) urbxib+pt\(\subseteq \) otzds=zgn\(\text{-1}\) ids\(\subseteq \) cnn; t	□=S~ez:Zdsl:
:=ht{i~ io~19-+	_ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~
$+ mz\dot{c} + q \sim 1 \\ \{qnb + zip\}x; p \square i \sim \square \ o1jdz \square = qpf rb + itdhuo1gxh1 \\ \hat{A}izex0N \square bn; \\ + + y \sim ds = zgbrub + y \sim 1gt \square n = \square \emptyset \square rnceoh1\{nds + p$	i1oxh1□xicd

```
wt+P-eyrk-gtope=Vdxxn|+r{1Joo}=+q-1Iot-`qb\Box+Pnbnhv=+q-1Fhht-p;-m=V-oxi\Box+`ie'=wt+Qr\Box hrw\Box+^-\Box\Box xi1ni;unn;bjqwtxn|+r|+q-1Fhht-p;-m=V-oxi\Box+^-\Box\Box xi1ni;unn;bjqwtxn|+r|+q-1Fhht-p;-m=V-oxi\Box+^-\Box\Box xi1ni;unn;bjqwtxn|+r|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-p|+q-1Fhht-
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 \( \begin{aligned} \text{6bo:yq} \( \pi \alpha \\ \text{0scce} \) si\( \text{0hu}, \pi \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la particular de l
owukh6.yucti \( \begin{aligned} \text{6bo:} yq \( \alpha \) q\( \cdot \) $\second{scce} \( \sigma \) i\( 0 \) i\( \sigma \) i\( \
^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 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=\( \begin{aligned} \dip \gamma \quad \qua
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\} emcmonth of the control of the con
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 \( \text{cos}\) 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~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{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
```

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.	
$NUn \square id46 \\ \#^*(:2>:\{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: 46 \\ \#^*(:2>:\{ofv \square gx \sim e\&n = whdós \sim syh\$: \\ \ddot{O}\&86"2*w \square jfswtni6b-\{xh\tilde{a} \square n\} \\ \end{pmatrix}$	
quasar (source de n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu` my~u	
0}emce=\(\pi di \) 'q~0~qhyccce~si\(\text{oi}~,qbw \) 'qec	
0ce, ``e \Box 0\cents\overline{\chi} \cents\overline{\chi} \chi \chi \chi \chi \chi \chi \chi \chi	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0 `eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @u \ \Box 0 \} emce = \Box to volume volu$	emem
0e ,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~e00seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq q-0icx0`q,båweb0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xb	nce ~c
,8,1<0<	,,,,,
<pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) Cox{q~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0 \(\text{U} \) bou,t+\\\\ ubu~weu,`~\(\text{zyi}~x0he,tec\) ei0h7msob\\\ de \(\text{b0i}~x \(\text{Uybm}~x \)</pre>	տում
0'q, 'e q~d,tic,ayq q~c,bic quar ubd,o,ti0 uxyxc, cybd 0'eaybuyh	10 u,u
$0nyi, ayu, sibxqe \\ 0 \\ \\ \\ \\ \\ eubd, fyc, sc} \\ au, \\ \\ \\ \text{uxqbd}, \\ \\ \\ \text{ic}, sixbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 8o \\ \\ \\ \\ \text{ybm}} \\ \\ \text{aubd}, sc\text{be} \\ \\ \\ 0 \\ \\ \\ \\ yc, \\ \\ \\ \text{qnbåfeqxyc, QFodefic, 8o} \\ \\ \\ $	S A
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 \(\text{id46}\(\text{E*}(:2>:\) {ofvou\(\text{o}\)x=\\ \text{by=} \(\text{tx=otyotcbnotx=vtf} \) itx=\(\text{6Jq6}(\text{a})\)o\(\text{p+m~chhotei;} \)nn;edhib+wn nqwtx=\(\text{d+Jtcgy;Ey} \)	7 4 I A
	່ງເ+∵∼
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,«	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ u \ \Box 0 \} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i > ti0kq `qtyi0 ihx$	emcm
	L
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbd, eb0$	oce,~c
,ŏ,!<0<	
$<\!0j \Box ec,\! i0\sim\!qu \Box b0hu,\!Cox\{q\sim\!j \Box sdy\ 't,\!ty0xbce,\!\sim\!cy\sim\!>\!,\!\!ie\sim\!0 \Box \Box ybou,\!t+\grave{u}bu\sim\!weu,\!'\sim\!\Box zyi\sim\!x0he,\!tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim\!x \Box ybm\sim\!x0he,\!tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim\!x \Box ybmom,\!tec$	(0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
0nyi~,ayu,sibxqe~000eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,lic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,800ybm}aubd,sc~be0000yc,l+qnbåfeqxyc~,Qk	X ^
0 yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf = \cdot \cd	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq \text{y0}\)~u`qxyzur*kcgys;u~\(\subseteq \text{z}\)jksdc&:gski\(\subseteq \text{ynsjf}\) d&x{roeiysxys&ot6gd}zgc	
	1.000
;1*	
$",) = +xhe + q < dex; unn; xei \sim cxxxebrub + q \sim b + mwdx = k \sim \{hwpbo \sim b + yn1fruun, (=+xo1gx; `\sim iebxi1oxh1 \square u o o \square o \sim b + y \sim 1Iotpojzh:); to the property of the pr$	(xi;}j=
>3;]j=mxgq~1j \(\text{ix} \) x;de= cjs \(\text{lervsyx};\) un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~\(\text{lervsyx})+/+	
9471loze \underset x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt\underset otz\ranglen,,?+\underset nj;Hdop1xx;ag xt+xu1\underset ot+yz\underset x=wp+iixjy~1oxh1loz\underset on;rnsoc	cnn;w

```
odi6uessh~:`sy:uigws&anwh~:zcy:ucdndcy:rc*\wjkb\cy:we~s`cy:>eeodggwsh~:uidtcu*iysy:z!kxdï|swrcux&K|X**jysx:We~s`c*|v
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} \( \pi \alpha \\ \text{0scce} \) si\( \text{0hu}, \pi \{ \text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la particular de l
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 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'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xycn\Bid46Æ*(:2>:{ofv\Big x~e&n=whdósn. À
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.
NUn id46Æ*(:2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh$: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&ko6eehyhkltioidn6ï~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 \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 \[ \begin{aligned} \text{6bo:yq} \] \q\particle \( \text{gcce} \si0\text{hu}, \] \\ \{\text{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de la control of the c
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\partic,ayq\partic,ayq\partic,cc\rightax0numeo\py`,d\rightarrowsyh\$:\O&86\partic2\piw\particjfswtni6b-\{xh\varta\partic}op\ \'eloign\'es pour
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards
d'annéeaqk~edyti0m`|q~ubdi0$\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
0\emce=\begin{aligned} \diploon \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \si0i \rightarrow \quad q\emce \rightarrow \quad q\emp \qqq q\emp \qq\emp \qqq q\emp \qqq 
0ce, ``e 0~ùoua}i~x0\00 0viti0~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 - 0 | icx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q - 0 | cx0`q, b | a we | b0o | a`msxu, ubdce - qbd, eb0xbce, -c | c -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -, ayq | q -, |iayu`0y -,
<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\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□|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
```

20- :0---- "nfn- /00

<p{m~}gxue+q~b+s~f&dtc` rb+5~□+ uvg rb+';_nj;hdoptyn2?+□□_nj;hdop1ne~chx;de=r { xe+nrvet}xh oxm=hdy=wt+~t fxirn=v<%.1ë=*&2-)8'=ut =b~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+msxg □tgmsxi< th=""></p{m~}gxue+q~b+s~f&dtc` rb+5~□+ uvg rb+';_nj;hdoptyn2?+□□_nj;hdop1ne~chx;de=r { xe+nrvet}xh oxm=hdy=wt+~t fxirn=v<%.1ë=*&2-)8'=ut =b~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+msxg □tgmsxi<>
$:1*\#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn{ititx=d+pt=ox*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isøéiitx=t+i-jylpr,/1nno1g}$
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}o=
0\emce=\di\q~0\qhyccce\si0iqbw\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\upsilon\0\emce=\di \q~0mcxbc~c\emploresm ,bmte\upsilon\0\emce=\di \q~0mcxbc~c\emploresm ,bmte\upsilon\0\emce=\di \q~0mcxbc~c\emploresm ,bmte\upsilon\0\emce=\dil\q\0\emce=\dil\q\0\emces\upsilon\0\emces\upsilon\0\emces\upsilon\uppilon\upsilon\upsilon\uppi
ozemce-tan q~omexbe~ezesmi,bintettttutou /ooiexoy~;~etme,tiokq qtytomxbæzizi~xo eaybuyn,obttuqyomsxyj> o@uttozemem
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<
<pre><0j = cc, 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</pre>
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\sigma \) \(\sigma \) eubd,fyc,sc\\ au,\u0xqbd, ic,si~xbic,ti0kq\u0xqtyic,qodefic,8o\u0xqbd,sc\u22\u0xqbd, c\u22\u22\u22\u22\u22\u22\u22\u22\u22\u2
0 yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf ~yxù,tic,ayq q-c,cc~x0numeo y`,d~ 0a cyk~ac,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq \text{yo}\)~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\(\subseteq \text{d,ebu,utsi}\) xyc~"0\(\text{10}\)><8\$}e\) ymbhc,t+qb~\(\text{a}u\(\subseteq \text{e}\)
m $\}$ mdie \sim , \Box \land (&:s67,?)017 c.! $\$$ 6e7(:)/, $\$$ *-= $\$$ -7 s(*:66c,= e^a ?:!&'0
ti 6bo:yq q-0\$cce~si0hu, 4egx:>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□hôì~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\u2012+ynsjf{\u2012to66w\u2012te0':bcfvwt*hwbcuei\u2012huc*\u2012x&ktqjkse**uc&zvcu*h\u00fceow{cdn6-*iysxys&n\u20126tkcyhd
(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><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~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
_L_mmin;uojv&n_ocolockiolunoi~oobayzgxooæ~jymct:&eaosu:xi_isg_:pis_u&n_oj-olono{oo:e:oib&noujkny(Zc~tyknns&

$ \&n = \ddot{y}hohqoo: ftel \ \ \Box cdn6b \ \ \Box : roykcc* \sim 1 \\ giyd\"{i} \sim syh* \ \ \Box xreodgdn6jo: bteo6hesd(* \ \ \Box G \ \ \Box u\&f \ \ \Box e\& \sim \acute{o}zcyyyvoi6izn \ \ \Box w \ \ \Box e**vw\&zvcvkh \ \ 0\}emce= \ \ \Box di \ \ (q\sim qhyccce \sim si0i\sim,qbw\ \ \ \)qec$
0ce,``e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy 0 msxyj 9" 0 @u \ \Box 0 \} emcm \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq \ \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim,$
$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 \(\)ec,\(\)i0~qu \(\)b0hu,\(\)Cox\(\)q~j \(\)sdy`t,\(ty0xbce, ~cy~>,\(\)ie~0 \(\) \(\)ybou,\(t+\)ubu~weu,\(`~\)zyi~x0he,\(tec\)ei0h7msobåde \(\)b0i~x\(\)ybm~x0`u,d\(0`q, ``e\)q~d,\(tic,ayq \) \(\)q~c,\(bic\) \(\)uxyxc,`cybd\(\)0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\begin{align*} 0 \cap \end{align*} \) \(\text{eubd,fyc,sc} \) au,\(\text{uxqbd,} \) \(\text{ic,ti0kq'qtyic,qodefic,80} \) \(\text{ybm} \) \(\text{aubd,sc~be} \) \(\begin{align*} 0 \cap \end{align*} \) \(\text{qnbåfeqxyc~,QK'} \)
0 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,\gammays\uvc\%\\monaqf\Bigcup_\vx\u00e4,tic,ayq\Bigcup_q\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_yd\alpha\Bigcup_\Bigcup_\dagge\alpha\dagge\c,cc\x0numeo\Bigcup_\dagge\c,cc\x
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq y0\)~u`qxyzu\(0\)hu,!><5<,u\(\subseteq d,ebu,utsi`xyc\) "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb\(au\) = `ea
m {mdie~>, \Box \Box ^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s $\overline{}$ 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 \[h6i\cdot hx6;;'\%?*6yc\cdot"0\ldot 0><8\\$,}e \ ymbhc,t+qb\cdot \[au \[6p \[\] i6g \[u\&n \[6von \[\] ry:n \[\] id46\(E\)*(: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\(\text{obo:xyc}\)\("0\)\(\text{10}\)\(8\),\{e}\)\who,\{t+qb\)\auhw\(\text{etxcg}\)\(\text{x*kcgys;u}\)\(\text{zjksdc}\)\(\text{eta:gski}\)\(\text{+ynsjf}\{d\)\&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 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 }eeejsu }
- 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\q,qbw\qec
0ce, ``e \(0 \sigma \text{\text{ionexbc}} \) \(\text{case} \) \(\text{ionexbc} \) \(\text{case} \)
0}emce=\di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte\\ \Box\ 0}emce\\\0ix0\\0ix0\\0ix0\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\\\0ix0\0ix0\0ix0\\0ix0\0ix0\0ix0\0ix0\\0ix0\0
$0e , uty \\ \\ \Box di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
$<0j \Box ec, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty 0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ ie\sim 0 \Box \Box ybou, \\ t+\grave{u}bu\sim weu, \\ `\sim \Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x \Box ybm\sim x0 \lq u, \\ day but but but but but but but but but but$
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\Box\) \(\Box\) \(\Box\) \(\Box\) eubd,fyc,sc\}au,\u0xqbd, ic,si~xbic,ti0kq\qtyic,qodefic,8o\(\Box\) ybm\}aubd,sc~be\(\Box\) \(\Box\) \(\Box\) \(\Box\) pbm\}aubd,sc~be\(\Box\) \(\Box\) \
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ $m0$aqf$$$\Box$-yxù,tic,ayq$$$\Box q$-c,cc$$$\sim$x0num0m` q$$\sim$ubdi0$$$\Box y0$$\sim$u`qxyzu$$\%0hu,!><5<,u$$$u$d,ebu,utsi`xyc$$\sim$10000000000000000000000000000000000$
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \):\$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*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[h6i\cdot\nx6;;'\%?*6yc\cdot"0\ldot\nx8\$,}e \ymbhc,t+qb\cdot\nu016p\[i6g \]u\&n\[6von\[ry:n\[id46\(E^*(:2>:\) {ofv\[gx\cdot\nx-e\ldot\nx-
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
$d'ann\acute{e}x\&\{owukh6.yucti \ \ \ 6bo:xyc \sim "0\grave{1}0><8\$,\}e \ ymbhc,t+qb \sim \&uhw \ \ \ etxcg \ \ \ x*kcgys;u \sim \ \ \ zjksdc\&:gski \ \ \ +ynsjf\{d\&x\{roeiysxys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xys\&xy$

kieol:ws*ysh~hs&n=cho:qgf{noo:{gyipo46Jood&~{pjfp6cyn6bo:'6*ú67::&6::pici6jo:dgsux&np6Uiragx`eebszb*~c&~hys*tyox
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
$S\sim f+Dtc`1; \sim m\{rrbxw\}np \sim \square = u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1; rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^{a}krp\ \square t\ \square x=\square t+S\sim f+Dtc`=Xxrb>q$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsxi
$:1*#'=-b = w6-s-10xh1bsotyn-r = tt = x=wtx=k}-n; admn} ititx==d+pt=0x*'''=-e+q-1zhzc=t-c+y-b+isø\'eiitx==t+_i-jylpr,/1nno1g$
$33;] n = jdjooxno; wbsz \Box ht \sim c + y \sim 1Exl1Rriz' = z \Box hoò1\{ i1\rangle w\} + Nocnxo1o ub + q \sim 1Grlty = Vpeuze \Box u = +\{t \Box hir \sim es \sim 1jtubb = x \sim fp \sim 1g ; o + v \sim 1g \sim $
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}o=10$
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 = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0@u \ \Box \ 0 \} emcm \ div \$
$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 constant of the constant$
,ð,!<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+\grave{u}bu\sim weu, \\ \sim\Box zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobåde \Box b0i\sim x\Box ybm\sim x0`u, \\ d\sim b0i\sim x0`u,$
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, \dot{u}xqbd, ic, sixbic, ti0kq`qtyic, qodefic, 8oybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxyc, QK^ybm} aubd, scbe0 yc, +qnb\&feqxycybm aubd, scybm aubd, s$
$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 0\mathring{a} cyk\sim \mathring{a}c,`ce\sim 0\\ m0accenter 0m2 cyk\sim \mathring{a}c,`ce\sim 0\\ m0accenter m0accenter $
$0 a q e c, \#H0 > '? < , q z u o 0 y \sim i 0 a q k \sim e d y t i 0 m ` q \sim u b d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 5 < , u \square d, e b u, u t s i ` x y c \sim "0 i 0 > < 8 \$, e ` y m b h c, t + q b \sim å u \square = ` e a y u b u d i 0 \$ \square y 0 \sim u ` q x y z u \% 0 h u, ! > < 6 < $
m}mdie~>, $\Box \cap (\&: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\'{e}eyv \r`\'{o}zic\)x\"{i}y:fi \Box h\acute{o}i\sim hx\acute{o};;'\%?*\acute{e}yc\sim \r'\olo><8\$,\}e \)ymbhc,t+qb\sim \r`\'{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~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À

2,44 milliards d'annéexyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w\[{egx:>ueodeo:rc*tion. A 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\\varphi\varphi\tic,ayq\\q\varphi\c,cc\varphi\tic,ayq\\q\varphi\c,cc\varphi\tic\tic\tic\tic\tic\tic\tic\tic\tic\ti
- 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\uveeuysyh*twrcuxgf\u06bo:z
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs
0}emce=\(\text{di} \) \(\text{q} \) \(\text{q-qhyccce} \) \(\text{si0i} \) \(\text{qpw} \) \(\text{qec} \)
0ce,``e = 0~ùoua}i~x0\$0 = =ybou,ti0~qu = b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq = y!cxu` my~u,«
0}emce=□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,~
,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,
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□0xù`ı
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\supremath{ y0\)~u`qxyzu\(\text{0hu,!}\)<5<,u\(\text{d,ebu,utsi`xyc\)~"0\(\text{10}\)<8\$,}e `ymbhc,t\(\text{qb\"au}\) = `e
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \): \(\subseteq \lambda \): \(\subs
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\"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb\\auna\underscg\ xr*kcgys;u\\ zjksdc&:gski\ +ynsjf{d&x{roeiysxyson}}
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~66bãyzgx66æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-6fonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs
======================================

$; u\underline{-v}ey\underline{-+mzc+n-b+st io-ds=jdjooxnoh1nis_blntx3;}]nn; aghh1hru\underline{n;bdso1Gtoegx;}X\underline{- wh'=td+xurdo-1Hur\underline{- jitfe=jdb=r\underline{ }}Infine for the context of the context of$
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 icx0 y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box \ uqy0 msxyj9"0@u \Box 0 \} emcnowledge = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $
$0e , uty di0aqe \times xubqbd, eb0o bci \sim e 0 seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq q \sim 0 icx0`q, båwe b0o a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 <$
<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\u00faybm~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\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$
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\[h6i\cap hx6;;'\%?*6yc\cap '0i0\cap \lambda \la
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, 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
$S\sim f+Dtc`1;\sim m\{rrbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw\}np\sim\square=u\sim fp\grave{o}t+^rer=tw+S\sim f+Dtc`1;rdsudn=\grave{o}vjq\sim nso1xrnb+q\sim b+st x=\sim e+ yc\^akrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc`=X^rbxw$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsx
, 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1

$i1oxni+\hat{O}op\ \square\ n; \} bpreyrkynn51Ns; tm\{ \ -e'=w6\hat{A}ize+yn1Exl1Axibnd; rdpkcns\ \square\ 1xxh1i u\} bxntx=tdnno1ni; b\ -y71ni; rnqnx+yn1Hru\ \square\ nrqnx+yn1Hru\ $
: 1*#' = -b = #6 - s - 1 ox + 1
$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 ; \\ $
$21)!'/*=9/7\#81)\%+xo1nno1gx;wdd\sim c+yn1Exl1Rriz+No\sim hv;Ts\sim spez\sim 1\#_tdyn\sim 1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q\sim 1erngn n1Ds\sim 1\backslash ri\}o=10$
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 \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @u \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @u \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @u \ \Box \ uqy0 msxyy9 "0 @u \ \Box \ uqy0 msxyy9 "0 @u \$
$0e , uty \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
<0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) Cox{q~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\ ie~0 \(\text{Uybou,} t + \) \(\text{ubu}~weu, \) ~\(\text{zyi}~x0he,tec\) ei0h7msobåde \(\text{b0i}~x \(\text{Uybm}~x0 \) \(\text{u,d} \)
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 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\Bigcup_\cyx\u,tic,ayq\Bigcup_q\c,cc\x\0numeo\Bigcup_yd\Bigcup_ 0\alpha cyk\x\ackac,\ce\0\alphad\xu,fyc,qzuo0hu,\ided\Bigcup_0x\u\ideg\u\u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xyc~"0\Dio><8\$,}e \gammambhe,t+qb~\dauB=\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*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[h6i\cdot\nx6;;'\%?*6yc\cdot"0\ldot\0\ext{0}\cdot\0\ext{2}\cdot\0\ext{10}\cdot\0\ext{8}}e\] \cdot\nmbhc,t+qb\cdot\0 au\[6p\[i6g\[\] u\&n\[6von\[ry:n\[id46\(\alpha\) '(:2\cdot\) gx\\ -e\&n=\(\alpha\) au\[\alpha\) or \(\alpha\) au\[\alpha\) or \(\alpha\) au\[\alpha\) or \(\alpha\) an\[\alpha\) an\[\alpha\) or \(\alpha\) an\[\alpha\) or \(\alpha\) an\[
DOxyc~"010><8\$,}e 'ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards
d'annéexyc~"010><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\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\yx\u00f\\=\x\
- 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 \sucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\supersupersupersupersupersupersupersuper
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*tykhhs&
0\emce=\(\pri di \) \(\q^0 \) \(\q \text{hyccce} \) \(\q \text{si0i} \) \(\q \text{hw} \) \(\q \text{ce} \)
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{\text{cxu}' my~u, \left(\text{\text{oc}} \) \end{align*}
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @u \ \Box \ 0 \} emcm \ div \ div$
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim colored a colore$
$, \delta, !<0 <<0 j \square ec, i0 \sim qu \square b0hu, Cox\{q \sim j \square sdy `t, ty0xbce, \sim cy \sim>, \ ie \sim 0 \square \square ybou, t+$

ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d~□y0b□eb''0□□Mfis, ic,då ico□ u□0c`xy}eic
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~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□=`ea
m}mdie~>, \[\[\] \(\lambda :: \frac{1}{3} \) \[\frac{1}{3} \] \(\lambda :: \frac{1}{3} \) \[\frac{1}{3} \] \(\lambda :: \frac{1}{3} \] \[\frac{1}{3} \] \(\lambda :: \frac{1}{3} \] \[\frac{1}{3} \] \(\lambda :: \frac{1}{3} \) \(\lambda :: \frac{1}{3} \] \(\lambda :: \frac{1}{3} \) \(\lambda :: \frac{1}{3} \] \(\lambda :
ti 🗆 6bo:yq 🗆 q~0\$cce~si0hu, 🗆 {egx:>ueodeo:rc*uasar (source de
owukh6.yucti \[6bo:yq \[q \cdot 0 \] cce\[\si 0 \] hu, \[\] \{ egx: \si 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□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: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,«
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□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,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~>, \(\subseteq \(\lambda \cdots \cd
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~"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

u1zhr1bsoùlo~1g ;aghh1mrien=x~e~~□□ozebru1ox;admn}jir~e=xybstxxx;unn;Pfôixzh~b9(7#=1)&'/#?+Xuwbs71Exl1Rriz+ x	r~xr
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	`-V ₃
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tg	
~70.1e="&2-70" = Ut =b~yv;pgtvter~1{xuujso1zh~}zh~b+yo1hsuxhh;uex;cbkz}bio1hhtupe~1uyx;t□=k~gtoxzh~1jk~1+Msxg □tg :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~jylpr,/1n	
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 ;	
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds~1\	r1}0=
0}emce=[di]'q~0~qhyccce~si0i~,qbw'qec	
0ce,``e\\0~\u00a3i\x0\00\\000\\000\\000\\000\\000\\000\\	
0}emce=□di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}e	mcm
0e ,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbo	ce,~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,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	٨
0 \(\text{yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf \(\text{~yxù,tic,ayq } \) \(\q \cdot \) \(\text{conumeo } \) \(\text{yc,qzuo0hu,`ided } \) \(\text{0a} \)	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq y0\) u`qxyzu%0hu,!><5<,u\(\subseteq d,ebu,utsi`xyc\) "Olo><8\$,}e `ymbhc,t+qb\" au\(\subseteq u'\)	
m {mdie~>, \Box \Box ^(&:s67,?)))17 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□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e	&n=
DOxyc~"Olo><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□6tko	cyhd
(source de ^ys`uyc%>,\m0agf\\\~yx\u00e4,tic,ayq\\\	- , 214

q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□(- 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	ốp□i6g □u&
été	
ete recensudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcı □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''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 ,ŏ,!<0<	l,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
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,^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+c m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e ^a ?:!&'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□6yon□ry:n□id46Æ*(:2>:{of	v□gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. "010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	8
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&
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*twrcı □L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□	

$kctssy \square e\&n \square 6j-Oxo \square du\$: Toot6w \square = \square j*c6gcn6b-\{tix~6c \square: cho: ucxnwod \square 6eetbtelsty \square 6u \square h6jk: xg~odc*~s\&i \square e\&ex c~i6l \square igs-0\}emce = \square di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec$
0ce, ``e \Box\00\cap\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00\00
0}emce=\di 'q~0mcxbc~c}esm ,bmte\di \di \divs0'eaybuyh,8b\digunug0msxyj9''0@u\distance\dintance\distance\distance\distance\distance\distance\distance\distance\distance\distan
$0e , uty \\ \\ \Box di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$
$<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\}ei0h7msobåde \square b0i\sim x \square ybm\sim x0 \ `u, \\ \sim u, $
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\Bo
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><0<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><0<,u\Box d,ebu,utsi`xyc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu` q\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu` q\sim x0num0m` q\sim x0num0m q\sim x0num$
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \). \(\subseteq \lambda \). \(\subs
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>\leq8\$,\e \cdot ymbhc,t\[+qb\cdot \au 6p\[i6g \] u\[\au n\[6von\[ry:n\[id46\[\alpha \end{ar} \end{ar} \cdot (:2>:\end{ar} of v\[gx\[\cdot \end{ar} \rightarrow \righ
DOxyc~"010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. "010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. \text{\tin\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi\text{\text{\text{\text{\text{\texitex{\text{\texi\text{\text{\texi}\text{\text{\text{\te
d'annéex&{owukh6.yucti\u00e46bo:xyc~"0\u00e10><8\u00a48,}e \u00ymbhc,t+qb~\u00e4\u00auhw\u00e4excg\u00auxr*kcgys;u~\u00aazjksdc&:gski\u00aa+ynsjf{d&x{roeiysxys&u}}
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□
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
$S\sim f+Dtc'1; \sim m\{rrbxw\}np\sim \square = u\sim fpot+ rer=tw+S\sim f+Dtc'1; rdsudn=ovjq\sim [nso1xrnb+q\sim b+st]x=-e+[ycakrp\square tt\square x=\square t+S\sim f+Dtc'=X]x=-b+st$
<%.1ë=*&2-)8'=Ut =B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg □tgmsx
$:1*\#'=-b\square=w6-s-1oxh1bsotyn-r\square tt\square x=wtx=k}-n;admn}ititx=\square d+pt\square ox*"'=-e+q-1zhzc_t-c+y-b+isøéiitx=_t+i-i-jylpr./1nno1$
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 ;°+~
21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1# tdyn~1ox; nj;Hdop8'=opey

$rb+lnt+q-1erngn n1Ds-1\rangle i=Ocjy-1Hxueno;txi;\\ n=k\\-n;yjho1loze\\ x6rbxw1o:Z \hat{a}or\\-x;u\sim=U-yy51Ox;aghh=+q-1f irc\hat{o};xfptsbc0\\ 0\\emce=\\ di q-0-qhyccce-si0i-,qbw\\-qec$
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\esmbmte\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
ojemce-uni q~omexbe~ejesmi,bmteuuuybou%olexoy~,~elme,llokq qtylomxbæjljl~xo eaybuyn,obuuqyomsxyjy o@uuojemen
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+\u00cdbu~x0phou,t+\u00
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\sigma \sigma \text{eubd,fyc,sc} au,\(\) \(\) aubd,fyc,sc\(\) aubd,f
0 \Big \Disp\Qodefi0Kq\qit,\gamma\s\unders\unders\unders\unders\gamma\s\unders\u
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq y0\circ u\) qxyzu%0hu,!><5<,u\(\subseteq d\), debu,utsi`xyc~"0\(\subseteq 0\)><8\$}e `ymbhc,t+qb~\(\alpha u\) \(\subseteq 0\)
m}mdie~>, \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\
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. 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: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,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \Box \Box \Box ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ\}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0\} emcmon ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i i \sim x0`eaybuyh, 8b \Box uqy0 msxyj9"0@u \Box 0$
0e ,uty \(\] di\(0 \) di\(0 \) qe\(\) vubqbd,eb\(0 \) bci\(\) e \(\) 0 \(\) seubdeveayu,ci c\(\), iayu\(0 \) y\(\),ayq \(\) q\(\) 0 icx\(0 \) \(q, \) bawe \(\) b\(0 \) \(a \) msxu,ubdce\(q \) bd,eb\(0 \) xbce,\(c \)
oej,nty into aqe~xubqbu,ebbo iber~iei o iseubueveayu,ei c~,iayu oy~,ayq iq~otexo q,baweii bbo ii a msxu,ubuee~qbu,ebbxbee,~e, , j,!<0<
<pre></pre> <pre><oj =="" c, i0~qu="b0hu,Cox{q~j" sdy`t,ty0xbce,~cy~="">,\ie~0 = = ybou,t+\u00fcbu,cveu,`~=zyi~x0he,tec}ei0h7msob\u00e4de==b0i~x = ybm~x0`u,d</oj></pre>
0'q,''e q~d,tic,ayq q~c,bic uar'ubd,ð,ti0 uxyxc,'cybd 0'eaybuyh
0nyi~,ayu,sibxqe~\(\sigma \sigma \text{eubd,fyc,sc} au,\(\) \(\) aubd,fyc,sc\(\) aubd,f
0 \Big \Disp\Qodefi0Kq\qit,\gamma\sing\max\gamma\sing\sing\sing\sing\sing\sing\sing\sing
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\(\subseteq y0\circ u\) qxyzu%0hu,!><5<,u\(\subseteq d\),utsi`xyc~"0\(\subseteq 0\)><8\$}e \)ymbhc,t+qb~\(\alpha u\) \(\subseteq 0\)
m\mdie~>,\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
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'annéevy*ózic}xïy:fi\[n\6\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi\chi

<8\$,}e `ymbhc,t+qb~åud46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdósu'vckcòdc&:u"oib&□t6boi6ihpsry:zictbgcte&execxlwdf□e&klse*ox&ãk
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
- 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
$ \square L \square hmn; uojb \& n \square 6eoi6eki6idn6 \"i \sim 66b \~ayzgx \acuteo 6 \& "Jymct: \& e\~a 6sd: xi \square lsg \square: pis \square d \& n \square 6j-\acuteo fon \acuteo \{oo: e!oib \& n \acuteo ujkh \ddoty (\square \square Zc * tykhhs \& e a fon shows a fon s$
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}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,~α,გ,!<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~□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~>, $\Box \land (\&:s67,?)017 \text{ 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\[h6i\-hx6;;'\%?*6yc\-''0l0><8\$,}e \ymbhc,t\+qb\-åu\[6p\[i6g \[u&n\[6von\[ry:n\[id46\(E*(: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~"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

y: sykc!ko6bāxcr*~su*{xhā =&;#.6&: j* noyns&g{ h~ xgdn6sd:uidishyoe&yy cdn `ckcc*isjet6jokccf:ch*kcgy{ 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+ \$<%.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;33; n=jdjooxno;wbsz ht~c+y~1Exl1Rriz'=z hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze u=+{t hir~es~1jtubb=x}21)!'/*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~lerngn no}eemce= di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	S~f+Dtc`=Xx [sxg □tgmsxi ylpr,/1nno1g :~fp~1g ;°+~z
$0ce, ``e \square 0 \sim ùoua\}i \sim x0 \S 0 \square \square ybou, ti0 \sim qu \square b \sim i \S i \sim x0 mcxbc \sim c \S eayu, ayq \square y!cxu` my \sim u, « 0 \S emce = \square di `q \sim 0 mcxbc \sim c \S exm , bmte \square \square ybou %0 icx0 y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0ihxbæ\S i \S i \sim x0`eaybuyh, 8b \supragauqy0 msxyj\S i'' = 0 mcxbc \sim c \S expunded = 0 mcxbc \sim c \S$	@u□0) amam
osemce-uni q~omexbe~csesmi,biniteuuuybou76otexby~,~cime,tiokq qtytotiixbæ3131~xo eaybuyn,6buuqyomsxyj9 oo	<i>w</i> u □ 0}emem
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, b,! < 0 <$	l,eb0xbce,~c
<pre></pre> <pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,Cox} \) fq~j \(\text{sdy't,ty0xbce,~cy~>,\} ie~0 \) \(\text{ybou,t+\}\) \(\text{ubu~weu,'~} \) zyi~x0he,tec} ei0h7msob\(\text{ade} \) \(\text{b0i~x} \) \(\text{ybou,t+\}\) \(\text{ubu~weu,'~} \) \(\text{zyi~x0he,tec} \) ei0h7msob\(\text{ade} \) \(\text{ybou,cy} \) \(\text{ybou,cy} \) \(\text{ybou,t+\}\) \(\text{ubu~weu,'~} \) \(\text{zyi~x0he,tec} \) \(\text{ei0h7msob} \) \(\text{ade} \) \(\text{ybou,cy} \) \(\tex</pre>	vbm~x0`u,d
0'q,''e q~d,tic,ayq \(q~c,bic \) uar'ubd,\(\delta,ti0 \) uxyxc,'cybd \(0'\) eaybuyh	,
$0nyi\sim,ayu,sibxqe\sim\square 0\square\square eubd,fyc,sc\} au,ùxqbd, ic,si\sim xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o\square ybm\} aubd,sc\sim be\square 0\square\square yc, +qnbåfeqxv0 \square yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf\now xù,tic,ayq\now q\sim c,cc\sim x0numeo\now y`,d\sim \now 0å cyk~åc,`ce\sim 0æd~u,fyc,qzuo0hu,`i0aqec,#H0>'?<,qzuo0y\sim i0aqk\sim edyti0m` q\sim ubdi0$\now y0\sim u`qxyzu%0hu,!><5<,u\now d,ebu,utsi`xyc\sim"010><8$,}e `ymbhc,t+cm\now mdie\sim>,\no\(a.s67,?)057\ c.!$6e7(:)/,s*-=s\now 7\ s(*:66c,=e^a?:!&'0$	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>:{of	fv.□αν ο ?
d'anneeyv^ozic}xiy:ni=noi~nxo;; %?^oyc~"0i0><8\$,}e ymbnc,t+qb~au=op=log =u&n=ovon=ry:n=1046/£^(:2>:{or DOxyc~"0i0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~aution. À 2,44 milliards	.v⊔gx~e&n=
d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~auton. A 2,44 miniarus d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~autow□{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∏6tkevhd
(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~hxy-Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	yc~"0Ì0><85
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
été	
$recensudid \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	

$itni; ujsh1gx;]dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=\}\sim rxi1(sh1gx;)dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=\}\sim rxi1(sh1gx;)dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=\}\sim rxi1(sh1gx;)dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=\}\sim rxi1(sh1gx;)dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=\}\sim rxi1(sh1gx;)dj\sim c+Pz \square c oejs71mrur \square tt \square ex; pbshx+\sim t fx;\}j=°1h kx \square wt+\{r \square jsxxão\sim 1oh; ds \square t+ *('/+=9,7#91)'''//1ni;txi;\}n=$$
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 = (a + b) \ di \ $
$0e , uty \\ \\ \\ di0aqe \\ \\ \\ xubqbd, eb0o \\ \\ \\ bci \\ \\ \\ e \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $
,ŏ,!<0<
$<0j \Box ec, i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box b0hu, Cox\{q\sim j \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq t, ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim cy\sim \gt, \\ i0\sim qu \Box sdy \lq ty0xbce, \sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim cy\sim c$
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 \Bigcup_yb,Qodefi0Kq\qti,^ys\uyc\%>,\m0aqf\Bigcup_\cyx\u,tic,ayq\Bigcup_q\c,cc\x\underline{x}0numeo\Bigcup_yd\Bigcup_\Bigcup_0\alpha\cyk\x\alpha\c,\cex\underline{a}\cyk\underline{a}\cyk\x\alpha\c,\cex\underline{a}\cyk\x\alpha\c,\cex\underline{a}\cyk\x\underline{a}\cyk\un
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\Big 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*kegy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards
d'annéeyv*ózic}xïy:fi\[h6i\cdot\nx6;;'\%?*6yc\cdot"0\ldot\0\ext{0}\ext{0}\cdot\0\ext{8}}e\cdot\0\ldot\0\ext{pb\cdot\0}\delta\0\ext{0}\ext{10}\ext{0}\ext{0}\delta\0\ext{2}\ext{0}\ext{10}\cdot\0\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{fu}\0\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{fu}\0\ext{2}\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{fu}\0\ext{2}\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{fu}\0\ext{2}\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{fu}\0\ext{2}\ext{2}\ext{2}\ext{0}\ext{4}\ext{2}\e
DOxyc~"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\aution. "010><8\$,}e \ymbhc,t+qb~\aution. \text{A 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\(\dista\):gski\(\sigma\)+ynsjf\{d\(\dista\)x\{roeiysxys\(\dista\)}\)
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\u00daucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\u00dauysyh*twrcuxgf\u00ba6bo: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 \b~i}i~x0\\ mcxbc~c\eayu,ayq \y!cxu`\my~u,«
0}emce=\[di \] \q~0\text{mcxbc~c}\] esm ,bmte\[\] \[\] \ybou\%0\text{icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxb\(\alpha\)}i\}i~x0`\text{eaybuyh,8b}\[\] \uqy\0\text{msxyj9"0\(\alpha\)}u\[\] 0}\] emcm

$uycic,ti0`7Y\sim efib \square>, Reub0\}e+y`0u0myx0h7mrcbh0ie,ebu,sibxqe\sim i0o \square bd \sim \square zu\sim ci0 \square e\sim 0`q,\sim mdybi0hu,sic,\square nzid \square 0fe \square ay7me,taubce properties of the contraction of the contracti$	iry
$0e , uty di0aqe \times xubqbd, eb0o bci \sim e 0 seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq q \sim 0 icx0`q, båwe b0o a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \delta,! < 0 <$,~c
<0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) Cox{\(q \sigma j \) sdy't,ty0xbce,~cy\sigma, \) ie~0 \(\text{ubu,} \) ybou,t+\(\text{ubu,} \) weu,'\(\sigma \) zyi\(\text{x0he,tec} \) ei0h7msob\(\text{dec} \) b0i\(\text{x} \) ybm\(\text{x0'} \) vo'\(\text{y} \) ie\(\text{v} \) o'\(q, \) '\(\text{e} \) q\(\text{d} \), tic\(\text{aur} \) ubd\(\text{d} \), ti\(\text{luxyxc}, \) cybd\(\text{0} \) eaybuyh	ı,d
$0nyi\text{-},ayu,sibxqe\text{-}\square 0\square \square eubd,fyc,sc} au, uxqbd, ic,si\text{-}xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o\ \square ybm} aubd,sc\text{-}be\ \square 0\square\ \square yc, +qnbafeqxyc\text{-},QK^0 \ \square yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%\text{-},\m0aqf\ \square \text{-}yxu,tic,ayq\ \square q\text{-}c,cc\text{-}x0num0m` q\ -ubdi0$\ \square y0\ -u`qxyzu%0hu,!><5<,u\ \square d,ebu,utsi`xy$	
m}mdie~>, $\Box \land (\&:s67,?)$)17 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 \Box 6bo:H \Box yzc \Box 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~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{roeiysxy}}. La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ*(:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44	8&
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	· 🗆 🕯
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique	⊔J
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 $	sxi o1g
33;] n=jdjooxno; wbsz	

$t io\sim dxxh1\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ =-hx\ \ hotx=o1Exl1Rriz'=u\sim \ \ v nso1g:n\ \ bk\sim cxto\theta+y\sim 1g ; gbqwt+y\sim 1Exl1Rriz'=w6\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ =-hx\ \ hotx=o1Exl1Rriz'=u\sim \ \ v nso1g:n\ \ bk\sim cxto\theta+y\sim 1g ; gbqwt+y\sim 1Exl1Rriz'=w6\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ =-hx\ \ oh0tx=o1Exl1Rriz'=w6\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh0tx=o1Exl1Rriz'=w6\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh0tx=o1Exl1Rriz'=w6\sim srgnohx\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh1yokd\ \ o\sim b+nt\ \ oh1yokd\ $
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,«
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c\} esm , bmte \ \Box \ \Box ybou\%0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq`qtyi0 ihxbæ}i\}i \sim x0`eaybuyh, 8b \ \Box uqy0 msxyj9''0 @u \ \Box 0\} emcm^2 + (1000 mcxbc)^2 + (100$
$0e , uty \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \Box bci \sim \Box e \Box 0 \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \Box q \sim 0icx0`q, båwe \Box b0o \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, eb0xbce, \sim c, b,! < 0 <$
<0j□ec, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d
$0`q,``e q\sim d,tic,ayq \square q\sim c,bic \square uar`ubd,\delta,ti0 uxyxc,`cybd \square 0`eaybuyh$
$0nyi\sim,ayu,sibxqe\sim \ 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'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 id46 $Æ$ *(:2>:{ofv \Box 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\(\sigma\)+ynsjf{\(\sigma\) to66w\(\sigma\) {eg'ibcfvwt*hwbcuei\(\sigma\) huc*\(\sigma\) x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n\(\sigma\) 6tkcyhd
(source de
^ys`uyc%>,\m0aqf\\rangle\rangle\x\u00e4\times\ti
- 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\undersudiy&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw\undersudyyh*twrcuxgf\undersudoho: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 \b~i}i~x0\text{my~u,} \text{b~i}i~x0\text{mcxbc~c}eayu,ayq \text{y!cxu` my~u,} \qq \qquad \qqq \qq \qq \qq \qq \qq \qq \qq \qq \
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0` eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9''0 @u \ \Box \ 0 \} emcm \ div \ div$
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~\(\)\(\)\(\)Uybou,\(t+\)ubu~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~□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\text{ic,ayq}\Bigcup_q\c,cc\x\underline{x}0numeo\Bigcup_yd\Bigcup_\Bigcup_0\alpha\c\u\text{ce}\u\u\u\text{oded}\u\u\text{fyc,qzuo0hu,\dagger}ided\Bigcup_0\x\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\u\
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Big y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u\Big d,ebu,utsi`xyc~"010><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu\Big 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*kegy{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~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards
d'annéex&{owukh6.yucti\ 6bo:xyc\"0\lambdo \cdot
a annecase to nation, faction of the south o

*yst~{ \square hy:eic \square xr*lcu*yykg \square 6ï~{xr*vsu*ysh~hsu*~s&m{zgrssu*{urclsu*2ui} \subsetention hwkg}\subsetention xr*yyhdoe&yucu*v1ghhÿpc{boet La majorité des quasars sont beaucoup trn \square id46 \triangle *(:2>:{ofv \square gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards	t6GMT:&z
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	z86"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 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	
$ \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 Za)\}) $	c*tykhhs&
0}emce=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	
0ce,``e\u0~\u00ab\	- 03
$0\} emce = \Box di[`q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \Box \Box ybou \% 0 icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \rangle i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 9'' 0 @ icx 0 y \sim, \sim cime, ti 0 kq `qtyi 0 ihxbæ \} i \sim x 0`eaybuyh, 8b \Box uqy 0 msxyj 0 it 0 i$	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,	ah0vhaa - a
δ , δ . $< 0 <$	enuxuce,~c
<pre><0j \(\text{ec,} \) i0~qu \(\text{b0hu,} \) Cox{q~j \(\text{sdy} \) t,ty0xbce,~cy~>,\\\ ie~0 \(\text{U} \) \(\text{bbu}\) weu,\\ \(\text{~}\text{Uzyi}\)~x0he,tec}ei0h7msob\(\text{dec} \) \(\text{Ubi}\) b0i~x \(\text{Uyi}\)</pre>	bm~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\ \ uyc, +qnb\u00e4feqxyc	c~,QK^
$0 \Box yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc\%>,\\ m0aqf\Box\sim yx\dot{u},tic,ayq\Box q\sim c,cc\sim x0num0m` q\sim ubdi0\$\Box y0\sim u`qxyzu\%0hu,!><5<,u\Box d,ebu$	
m}mdie~>, \(\subseteq \(\lambda \). \(\subseteq \lambda \). \(\supseteq \lambda \). \(\subseteq \lambda \). \(\subs	
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	_ 0
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{i La 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&	⁄86"2*w□i
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 j	

nu début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région acte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir. es télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient mme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy us). La majorité des quasars sont $ \frac{1}{2} \frac{1}{2$	□tgmsxi
~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~jylpr, =jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoò1{ i1\ w}+Nocnxo1o ub+q~1Grlty=Vpeuze□ u=+{t□hir~es~1jtubb=x~fp~ =9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#_tdyn~1ox;_nj;Hdop8'=opeyrb+lnt+q~1erngn n1Ds e=□di `q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec	~1g ;°+~z
e□0~ùoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu` my~u,«	- 03
e= di `q~0mcxbc~c}esm ,bmte ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b uqy0msxyj9"0@u	∃0}emcn
v□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveayu,ci c~, iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0 <	0xbce,~c
c, i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,\ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	n∼x0`u,d
ayu,sibxqe~□0□ □eubd,fyc,sc}au,ùxqbd, ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc, +qnbåfeqxyc~,	
,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□ 0å cyk~åc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided #H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~''0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~å	
ie~>,□□^(&:s67,?)0i7 c.!\$6e7(:)/,s*-=s¬7 s(*:66c,=e ^a ?:!&'0	
o:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
n6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc*uasar (source de	
n6.yucti□6bo:H□yzc□i?(*Vw&g{ ixsbï*~su*kcgy{du*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards	
éeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hx6;;'%?*6yc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g □u&n□6von□ry:n□id46Æ*(:2>:{ofv□g	gx~e&n=
c~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards	
éexyc~"0Ì0><8\$,}e `ymbhc,t+qb~åut6w□{egx:>ueodeo:rc*tion. À 2,44 milliards éedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt*hwbcuei□huc*□x&ktqjkse**uc&zvcu*hÿeow{cdn6-*iysxys&n□	6thauhd
e de	lotkcynu
c uc /c%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2*w□jfswtni6b-{xhãDeyv*ózic}xïy:fi□h6ì~hxyc~"	''8><010''
rante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de	
nination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont	
sudid{`oxoe&etb&ãnÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc*yyh~sxcdnwjo:uidndc*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh*twrcuxgf	
ımn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bãyzgxó6æ*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc*t	tykhhs&

$Vt \Box otadqrejs; \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	nn;un=han~
0ce, ``e \(0 \sigma \cdot \cd	
0}emce=\[\]di \[q \cdot 0\]mcxbc \[c_c \]emcy \[\] \[\	∂u□0}emcm
ojemee Buil q omeane ejesmijomeeBBBynou/voicasy , emiejionq qejiomanejiji ao eujnujiijonBuqjomsajjo ow	yu = 0, emem
$0e , uty \\ \\ \Box di0aqe \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$,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□y0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ð,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	ybm~x0`u,d
0nyi~,ayu,sibxqe~\ 0\ \ \end{a}\ \text{cubd},\forall \text{cycle} \ \text{disc},\text{sic}\ \text{cycle} \ \tex	/c~.OK^
0 \(\superscript{\gamma}\) \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m` q~ubdi0\$\Bug0\cuignau\chigan\undersity\0\alpha\u	
m}mdie~>, \[\[\] \(\(\& \):\$67,? \(\):\$ \	.~
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\[h6i\~hx6;;'\%?*6yc\"010><8\$,}e \ymbhc,t+qb\~\du\[6p\[i6g \]u\&n\[6von\]ry:n\[id46\(\mathcar{E}\)'(:2>:\{ofvon\]ry:n\[id46\(\mathcar{E}\)'(:2>:\	v□gx~e&n=
DOxyc~"010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. "010><8\$,}e \'ymbhc,t+qb~\'aution. \text{\tin\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi\texi{\text{\text{\text{\texit{\texi\text{\text{\text{\text{\text{\texi\texiet{\text{\tex	S
d'annéex&{owukh6.yucti\(\sigma\)6bo:xyc\(\circ\)10><8\\$,\e \ymbhc,t\(\sigma\)bo:xyc\(\sigma\)10><8\\$,\e \ymbhc,t\(\sigma\)6bo:xyc\(\sigma\)2jksdc\(\circ\)2jksd\(\circ\)2j	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\\$:\"O&86"\ 2*w\ jfswtni6b-\{xh\vec{a}\ bif\ eeejsu\&:\{gci65N:\\$1966g\ \suu\&\ ts\&\~syh\\$:\"O&	&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 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	
$ \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 Za)\})$	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,«	
$0\} emce = \Box di `q \sim 0 mcxbc \sim c \} esm , bmte \ \Box \ \Box \ ybou \% 0 icx0y \sim, \sim cime, ti0kq `qtyi0 ihxbæ \} i \} i \sim x0 `eaybuyh, 8b \ \Box \ uqy0 msxyj9 "0 @ all the properties of the properties o$	∂u□0}emcm
$0e , uty \ \Box di0aqe \sim xubqbd, eb0o \ \Box bci \sim \Box e \ \Box 0 \ \Box seubdeveayu, ci c \sim, iayu`0y \sim, ayq \ \Box q \sim 0icx0`q, båwe \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \sim qbd, average \ \Box b0o \ \Box a`msxu, ubdce \ \Box b0o \ \Box a`ms$,eb0xbce,~c
,ŏ,!<0<	
$<0j \square ec, \\ i0\sim qu \square b0hu, Cox\{q\sim j \square sdy `t,ty0xbce, \sim cy\sim >, \\ ie\sim 0 \square \square ybou, t+ubu\sim weu, \\ \sim \square zyi\sim x0he, \\ tec\}ei0h7msobade \square b0i\sim x \square ybou, \\ \sim 100 \square ybou, \\ \sim 100$	ybm~x0`u,d
0`q,``e q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,ŏ,ti0 uxyxc,`cybd□0`eaybuyh	
$0 nyi \sim, ayu, sibxqe \sim \square \ 0 \ \square \ eubd, fyc, sc \} au, \dot{u}xqbd, ic, si \sim xbic, ti0kq \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ 0 \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ \square ybm \} aubd, sc \sim be \ \square \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, 8o \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, qodefic, 8o \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, qodefic, 8o \ uyc, +qnb åfeqxy \ \dot{q}tyic, qodefic, qod$	
$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,ebconsequence (a. 1) $	ou,utsi`xyc~'
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*kcg	

y{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>:{ofDOxyc~"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&xLa 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 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.	&86"2*w□j
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	