



w□jfswtñi6b- {xhã□~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzqn|ic,qzuo0y~,ù}ee`i}i~xm}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b- {xhã□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b- {xhã□n□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~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\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwt y:eidn6do{ceeof&~hxc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(;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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdor b□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzpo|;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+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51□□ <\$+=+|mth=#1=)1=\$#1c|yx□|uex=htgru1gx;S~o~p~□d+o~rnshtfxue+y~b+Ôop□n6Deth1#xhebpzebrub+y~19-\*&81/8+xo1g|;gbq 91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}}nn;aghh1{rkdglrcnn;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;□□S~f+Dtc`=ht+mwphx;te=oû□x;ujsh1g|;eytzun=□tx=|cjs□b+~□□o~b+{r□jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W~eyitx=~e+Ut□l=P~ez '/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrbyty=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Ex1lRriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;-\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}nn;Ø|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}}bzut+yøedhi□ân;ajo;

ysv~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{□o□vowsh~:r"kwwooc  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,%/6e,"e^°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/!/<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~òoua|i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i~i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,c|c~,|aiyu`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}ei0h7msobâde□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,|+qnbåfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|xsb|\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbgsgsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck  
0h7m~ø0`q,Sc}ay□ce□b0bqyxc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□ZybwX=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,  
33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|i1|w|+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri|=  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~òoua|i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i~i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,c|c~,|aiyu`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}ei0h7msobâde□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,|+qnbåfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeisxys&ot6gd}zgci:&eo  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,%/6e,"e^°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/!/<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbgsgsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck  
0h7m~ø0`q,Sc}ay□ce□b0bqyxc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□ZybwX=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,

âyrpx=z□lqtacrutx=°1Edw~evt□l=

33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{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+Int+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,`e□0~òoua{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□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyxc~,QK^

0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeixsys&ot6gd}zgci:&eo

e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,%/6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup

trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!~/°<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec

de petits xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une

exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxe,|cybdmybc,□ncibz

m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~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□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(;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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfceôh1{i1loxh1□xicdor□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzpo|;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

t'=-}gx;txi;ajo}~bn;rdshxoôïen=x~fp~1=wp+~zabiz}n=□d+pt□ox;^%=Hx+xw}n=u6nno1{qnb+qz1h|kx□|wt+{ôuâoz}n=□tx=Ôejil  
<\$+#"1;\_nj;Hdop1jqr|nsot+m~□o|ue+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxâo~1ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51□□  
<\$+=+|mth=#1=)/1=\$#1c|yx□|uex=htgru1gx;S~o~p~□d+o~rnshtfxue+y~b+Ôop□n6Deth1#xhebpzebrub+y~19~\*~&81/8+xo1g|gbq  
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}}nn;aghh1{rkdglrcnn;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;□□S~f+Dtc`=ht+mwphx;te=oû□x;ujsh1g|eytzun=□tx=|cjs□b+~□□o~b+{r□jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W~eyitx=~e+Ut□l=P~ez  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsysx;#;~\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}}bzut+yòedhi□ân;ajo;  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<!--!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□e vus avec  
de petits xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayâbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m|mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□n□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buabud,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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbî\*~su\*kcgyl{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□e vus avec de petits  
xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobexi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdi>Toobexi?&':Gskhwh~□6heo`ck  
0h7m`~ø0`q,Sc}ay□ce□b0bqxyc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□Zybw~x=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,  
33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|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+Int+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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbî\*~su\*kcgyl{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b~{xhâ□e vus avec de petits  
xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobexi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdi>Toobexi?&':Gskhwh~□6heo`ck  
0h7m`~ø0`q,Sc}ay□ce□b0bqxyc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□Zybw~x=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,  
33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|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+Int+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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm



`uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq~q~c,cc~x0numeo~y',d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided~0xù`u~sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$~y0~u`qxyzur\*kegys;u~zjksdc&:gski~+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo  
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti~6bo:yq~q~0\$ce~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti~6bo:yq~q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn~id46/Æ\*(2>:{ofv~gx~e&n=whdós~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~!-!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u~sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu~°=°eayäbi<,s—u~d,eb0hu~0crfuxc,|cybdmybc,~ncibz  
m}mdie~>,~^Y~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~n~id46\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~n~id46/Æ\*(2>:{ofv~gx~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&~hxic~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN~op  
éloignés pour êtrn~id46/Æ\*(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~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u~sc`ic 0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobcxi?&':Gskhwh~6heo`kon&i{e&n~6eetbgsgx~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ânÿ&x~ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~6heo`ck  
0h7m~ø~0`q,Scj~ay~ce~b0bqxc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>~Zybw~u~d,ti0ou~0oq~0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0ùgyb<,~ð0y~~cezume,  
33;|n=jdjooxno;wbsz~ht~c+y~1Exl1Rriz'=z~hoò1{i|1|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+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~x0mcxhc~c~eayu,ayq~y!cxu`|my~u,«  
0}emce~di|`q~0mcxhc~c~esml,bmte~ybou%0icx0y~~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ|i~i~x0`eaybuyh,8b~uqy0msxyj9"0@u~0}emcm

0e|,uty~di0aqe~xubqbd,eb0o~bci~e~0~seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~ayq~q~0icx0`q,bâwe~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,~z~zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde~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~0~0~eubd,fyc,sc~au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o~ybm}aubd,sc~be~0~yc,|+qnbâfeqxc~,QK^  
0|~yb,QodefioKq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq~q~c,cc~x0numeo~y',d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided~0xù`u~sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$~y0~u`qxyzur\*kegys;u~zjksdc&:gski~+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo  
e0=6)/(:7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti~6bo:yq~q~0\$ce~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti~6bo:yq~q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn~id46/Æ\*(2>:{ofv~gx~e&n=whdós~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~!-!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u~sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu~°=°eayäbi<,s—u~d,eb0hu~0crfuxc,|cybdmybc,~ncibz  
m}mdie~>,~^Y~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~n~id46\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~n~id46/Æ\*(2>:{ofv~gx~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 cer

tains soient vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy

éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273, avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. 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. 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. 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.

kq`qtyi0ihxbæ}i}i-x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcmb□0□□bd,|ic,ubdedâc,|ic,`e□0`eaybuycic,ti0`7Y~efib□>,Reub0}e-

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefîc,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^

0|□yb,Qodefî0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|xsbî\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44

milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec de petits

xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude

>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n 6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ânÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck

0h7m`~ø0`q,Scj|ay□ce□b0bqxyz~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□ZybwX=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,

33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|i1\|w|+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+q~1erngn|n1Ds~1\ri|=

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,`e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefîc,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^

0|□yb,Qodefî0Kq`qti,^ys`uyc%>,m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo`y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u|

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

e0=6)/(:7&:s!&i47"7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup

trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<!--!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec

de petits xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une

exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayâbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz

m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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□râ:rcy:gskiwy:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec de petits

xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude

>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n 6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ânÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck

0h7m`~ø0`q,Scj|ay□ce□b0bqxyz~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□ZybwX=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,

33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|i1\|w|+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+q~1erngn|n1Ds~1\ri|=



=+pzxx=zdxnr1ox;□dpycnhclxtóvnun;un=vdgir□jir~e|wtx/"=+y~b+~□□o~b+~n}□hitgn;enqh1zh~1gx;\nii~{rwx□|u1Fhht~p;~m=0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,ce~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgc:~&eo  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~!~!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec  
de petits xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u`sc`ic  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfceôh1{|i0xh1□xicdorbxh1fxvsyxh1o:Z}&Lzpo|;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+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51□□  
<\$+=+|mth=#1=)/1=\$#1c|yx□|uex=htgru1gx;S~o~p=□d+o~rnshtfxue+y~b+Öop□n6Deth1#xhebpzebrub+y~19~\*&81/8+xo1gl;gbq

tx=H'~|it'='°1\_u~1Hotbxotpon;~m=oyñ=L~yq□1°,+=:,7  
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}}nn;aghh1{rkdglrcnn;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;□□S~f+Dtc`=ht+mwphx;te=ou□x;ujsh1g|;eytzun=□tx=|cjs□b+~□□o~b+{r□jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W~eyitx=~e+Ut□l=P~ez  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;~\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}nn;Ø|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}}bzut+yòedhi□ân;ajo;  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,/°6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trñ□id46.Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/°<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d.eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46.Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□n  
quasar (source de n□id46.Æ\*(:(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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxy~c,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbï\*~su\*kcgys{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck  
0h7m`~ø□0`q,Sc}ay□ce□b0bqxy~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□Zybw~x=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□ð0y~,~cezume,  
33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|i1|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri|o=  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,``e□0~ùoua|i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i|i~x0mcxbc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ|i|i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxy~c,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo

i?(\*Vw&g{|ixsb}\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui□j6rxuf&ävyomtÿu\*jysx:ürx□6p□i6g|□u&n□6von□ry:bïf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,/%6e,"e°=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/!/<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□e vus avec de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzm}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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□râ:rcy:gskiwtÿ:eidn6do{ceeof&~hxc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□e vus avec de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude >Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbgsgx~syh\*{c&iudid{`oxoe&etb&äñ&x□ucdi>Toobcxi?&':Gskhwh~□6heo`ck 0h7m~°0`q,Scj|ay□ce□b0bqxc~m|i0hu,|m0\_qbdâ>□□Zybw~x=□u|d,ti0ou□0oq□0c~x0âdâ0hùo|mbâ0i0\ùgyb<,□d0y~<~cezume, 33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|i1|w|+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=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+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri|= 0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~.qbw`qec 0ce,`e□0~ùoua|i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i~i~x0mcxhc~c}eayy,ayq□y!cxu`|my~u,« 0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~<,|aiyu`0y~<,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxc~<,QK^ 0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc°>,~m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`<,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxxyzur\*kcgy;s;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf|d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,/%6e,"e°=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/!/<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□e vus avec de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzm}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□n□id46\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhâ□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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□râ:rcy:gskiwtÿ:eidn6do{ceeof&~hxc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~syh\$:Ö&86"2\*w□jfcêh1{|i1oxh1□xicdor□xh1fxvsyxh1o:Z}&Lzpo|;anoxd□xue+q~b+itdyn;{~p

dxn|+r}1Joo+=q~1lot~`qb□+Pnbhvh+=q~1Fhht~p;~m=V~oxi□+^~□□xi1ni;unn;bjqwtx=□t+nkthizrgx;un=  
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+Intglntx=□øhxu□bxh1~s~1ytmpgtoø+{r□jsxxão~1ni;adqreblnt+|mth=Kybqzunqkybx51□□  
<\$+=+|mth=#1=)/1=\$#1c|yx□|uex=htgru1gx;S~o~p~□d+o~rnshtfxue+y~b+Ôop□n6Deth1#xhebpzebrub+y~19~\*~&81/8+xo1gl;gbq  
91;txi;},hut+y~b+tuenohthir~en;}}nn;aghh1{rkdglrcnn;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;□□S~f+Dtc`=ht+mwphx;te=oû□x;ujsh1gl;eytzun=□tx=|cjs□b+~□□o~b+{r□jsxxnoh1fruub|ni+|mth=W~eyitx~e+Ut□l=P~ez  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|t  
+n~a□xvsyx;#;~\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}}bzut+yòedhi□ân;ajo;  
e0=6)/(:7&:s!&i47""7 c=2,%/6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup  
trn□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<!--!/%<0syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec  
de petits xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une  
exceptio~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz  
m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buabud,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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxc~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic 0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude  
>Toobexi?&':Gskhwh~□6heo`ckon&i{e&n□6eetbggsxg~syh\*{c&iudid{oxoe&etb&ânÿ&







~0xqe|`u,u□d,ti0=,δ,!<0<

<0j□ec,li0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,lie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□b0i~x□ybm~x0`u,d  
0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,δ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh

0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefif,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^

0|□yb,Qodefif0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u

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

e0=6)/(7&:s!&i47'''7 c=2,/%6e,"e^=°e. 0i6+c %,','=&&~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup

trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~<~!-/!/<0syh\$:Ö&86''2\*w□jfswni6b-{xhâ□e vus avec

de petits xyc~''0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~''0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âumagnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une

exceptio~syh\$:Ö&86''2\*w□jfswni6b-{xhâ□~''0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=°eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibz

m}mdie~>,□□^Y~syh\$:Ö&86''2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46\$:Ö&86''2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~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\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~''0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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~:ctkoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86''2\*w□jfceôh1{|i1oxh1□xicdorbxh1fxvsyxh1o:Z}&Lzpo|;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

<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs

<+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+Intglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31''?+Ir|nn;Bzhzen1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;

?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhilox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnhtf

:~ht{i~|io~19~+ +mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpfrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|

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.

NS66c:' /%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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtý:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*ýcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys& La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46.Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ýrā:rīivwtā:ö&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāyzygxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*"%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h~{6vki6'ksb&ân ')/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std|xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;-\*1{|l gx;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.

NS66c:' /%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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtý:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*ýcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards

d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsj

f{□to66w□{eo'ibcfvwt\*hwbcuei□huc\*□x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6-\*iysxys&n□6tkcyhd□{cdn6gyndidu{o{os&{owuc7ero  
(source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿy:fi□h6i~hxc~"0İ0><8\$  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*( :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□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!ãj□bãw□c\*i1cyn6bãyzgx68  
□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~66æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãñ  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;-\*1{|ilgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô; }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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwy:eidn6do{ceeof&~hxc~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards

d'annéh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist{|tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,{e`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿy:fi□h6i~hxc~"0İ0><8\$  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpăyz1{xir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1|ri}o=Oc jy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□or

dn6b□:roykcc\*~1giydi~syh\*□xreodgdn6jo:bteo6hesd(\*□□G|□u&f□e&~6zcyyyvoigzn□w□□e\*\*vw&zvcvkhhb&n□e&{owukhe&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□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^

0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh

<.7%"~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=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{nh1ox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnhtf

:ht{i~io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd

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

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

NS\$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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0Î0><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\*\*y}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(~2>:{ofv□gx~c&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*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~:ÿrâ:rïivwtâ:ô&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!âj□bâw□c\*i1cyn6bâygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ô6æ\*"%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān

')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t

peuze□|u1nno1{|i|b=wtx=k}~n;rcxib+yz□x=wt+pt□ox51□□Ut|=B~yv;txi;wy|kaâx;}n=\*  
+n~a□xvsysx;#;-\*1{|i|lgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxy~"0Ì0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*}cyn6sd:rcy:yd□bu\*vyodnwodi6ihist{|tjoi6g|□u&□t6ï{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéeexc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéeexc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards  
d'annéeedsuxhowsh~: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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hxy~"0Ì0><8\$,  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
\\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrâ:rüvwtâ:ö&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!âj□bâw□c\*i1cyn6bâygzxó8  
□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ã  
'/)=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□xvsysx;#;-\*1{|i|lgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}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\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*y}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~āut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards d'annéedgsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt\*hwbcuei□huc\*□x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hýeow{cdn6-\*iysxys&n□6tkcyhd (source de ^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhāDeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$, sont beaucoup trn□id46/Æ\*( :2>: {ofv□gx~e&n=whdóHuuf&āvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpāyz1{xir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Oc jy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□or 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□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bāwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c, ,ð,!,<0< <0j□ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobāde□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,|+qnbāfeqxyz~,QK^ 0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh <.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs <+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+Intglnt+(+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{nhilox;},tuu~nocbx;u~□x}xiebnhtf :=ht{i~|io~19-+ +mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, qu

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

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

NS\$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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*ȳcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyz~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys& La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:riiivwtā:ö&Zó|od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*"%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6'ksb&ān ')/)=9.7#?=-e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std{xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;~\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô;{nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;{bzut+yòedhi□ân;ajoj;

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.

NS\$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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*ȳcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswti6b-{xhāDeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$

d46Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdósrāvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse\*oxc\*n□id46Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&sars sont beaucoup trn□id46Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&āvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j\ sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rīivwtā:ö&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6'ksb&ān' /)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t+n~a□xvsysx;#;-\*1{i|lgx;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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwt;y:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwwro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswtñi6b-{xhāDeyv\*ózic}xÿy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$ sont beaucoup trn□id46Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&āvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpăyz1{xir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1|ri)o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□or 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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bāwe□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~x0

he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d~□y0b□eb"0□□Mfis,|ic,dâ|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~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh  
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs  
<+51□□Ut=B~yv;ph~ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31"?+Ir|nn;Bzhzen1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;  
?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhilox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnhtf  
:=ht{i~|io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceòh1{|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\$Scce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$Scce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwy:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*y`cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxeg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeisxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ô&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8  
□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*"%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ân  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;~\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;}}nn;Ø|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}}bzut+yòedhi□ân;ajo;

p'='w6~srghox□ô;un=Ut|B~yv71ni;},hux}xibbiò1^rxzn{~}gxi=+lnx+nt□□=x}jnhønn;ujshlgx;edm;\$;=□tx=n□bk~cxtoøx=□pen

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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*

Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwt;y:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0Î0><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyz~"0Î0><8\$,}e|ymbhc,t+qb~âut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards d'annéeedsuxhowsh~: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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hxyz~"0Î0><8\$ sont beaucoup trn□id46/Æ\*((:2>:|ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:rïivwtã:ö&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*y□oh6bo:z!ãj□bãw□c\*i1cyn6bãyzgxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ãñ '/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;~\*1{|lgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;|nn;Ø|ob&Huxx=!oxni+|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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*

Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwt;y:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0Î0><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 mil



liards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*y{cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r“kwwro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie{xÿ:fi□h6i~hxic~"0İ0><8\$

sont beaucoup trn□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44

millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpây1{zir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1|ri}o=Oc jy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□o

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

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

0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!<0<

<0j□ec,li0~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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^

0|□yb,Qodefı0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh

<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs

<+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+Intglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31"?+Ir|nn;Bzhcn1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;

?=~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhilox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnhtf

:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied

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 excep

tion. 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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,

À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*y|cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44

milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rīivwtā:ö&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*y|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*\*"%8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān

')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t

+n~a□xvsyx;#;-\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô;□nn;Ø|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yôedhi□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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,

À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*y|cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózie}xīy:fi□h6i~hxye~"0İ0><8\$,

sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rīivwtā:ö&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*y|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*\*"%8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān

xjn;pezw~{ut□nn;°+Sb}dsp-ez;ª:%51Gx;`~|iebxi1mtupe~rty=□t+S~f+Dtc`1;pe~iø+mzc+Jz}g=Heyx~e+yz□x=wt+Qtfno;\jssp□iz□  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrbty=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;-\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô; }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&c:s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxy~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gei65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*~}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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`uy~%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hxy~"0İ0><8\$,  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âyomtÿu\*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  
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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxy~c,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,^ys`uy~%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh

tgq~1nno1{|iwdth1hrubbyòcâx;rdpvt+¶;}}j=xp{topgx;u~v~ey~1°3;Bb=~}gx;□,xhe+mwdx=wp+~zabiz}n=}øøîipgx;unn;Ø□|ob&H<.7%"~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs<+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+lntglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31"?+Ir|nn;Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;?~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nhi1ox;},tuu~nocbx;u~□x}xiebnhtf:=ht{i~|io~19-+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

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

N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$\*%? c&=1c '¬c\$:6&:s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*y}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;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□jfswni6b-{xhã□bïf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rïivwtā:ô&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāyzgxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*\*"% (8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān '/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;-\*1{|ilgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rncô;}}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;

i?(\*Vw&g{ixsbi\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui□j6rxuf&āvyomtÿu\*jysx:ürx□6p□i6g|□u&n□6von□ry:bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□  
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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéeexc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéeexc~"0İ0><8\$,}e|ymbhc,t+qb~âut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards  
d'annéeedsuxhowsh~: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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózie}xÿy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$,  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whd0Huuf&āvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
\\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:riïvwtā:ö&Zó{od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzx08  
□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;~\*1{ilgx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrçô;|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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéeexc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéeexc~"0İ0><8\$,}e|ymbhc,t+qb~âut6w□{egx:>ueodeo:rc\*tion. À 2,44 milliards  
d'annéeedsuxhowsh~:gski□+ynsjf{□to66w□{eo'ibcfvwt\*hwbcuei□huc\*□x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6~\*iysxys&n□6tkcyhd



di6uessh~:~sy:uigws&ânwh~:zcy:ucdndcy:rc\*}wjkb□cy:we~s`cy:>eodggwsh~:uidtcu\*iysy:z!kxdi|swrcux&K]X\*\*jysx:We~s`c\*}w,  
(source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hxic~"0İ0><8\$,  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*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  
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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`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,|+qnbåfeqxyz~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh  
<.7%"=~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs  
<+51□□Ut=B~yv;ph~ntbqwt+lntgInt+(+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{nhilox;},tuu~nocbx;u~□x}xiebnhtf  
:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd  
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de  
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie  
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait  
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant  
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre  
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source  
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

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

N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$%? c&=1c '-c\$:6&s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxic~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□bif□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

{noo:s~hükowsh~:zsgsxc□b6.duog□:we~sp\$:Zcy:gskiwt;y:eidn6joi6cdn□rāi6joi6vfoe&fo{od□cuoi6bo:z!\_t□pohe(\*X□cd:gs-sz& La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rīivwtā:ō&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8 □Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*"% (8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān '/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;-\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô;}}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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwt;y:eidn6do{ceeof&~hxye~"0Ĭ0><8\$, À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oāhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0Ĭ0><8\$},e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□6tkeyhd (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hxye~"0Ĭ0><8\$ sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rīivwtā:ō&Zó}od66i6:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*"% (8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān '/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t +n~a□xvsyx;#;-\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô;}}nn;Ø□|ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi□ân;ajo;

pbn;p~nhx+y~1ervsyxni+nrùlxh1ox;|~qoxe|oxdsz}nn)(='□tx=xteiitx=xdgincnqh1□xwb+Int+q~1Fxocdmt}biz□+Pnbnhv1d{;Pyi71g  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿy:fi□h6i~hxye~"0İ0><8\$,  
sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpây1{xir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□or  
0}emce=□di|`q~0~qhycce~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□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh  
<.7%"~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs  
<+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+Intglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31"?+Ir|nn;

Bzhzcn1;°+Ist+^i~xni~jyh1d{;ecx;Fdowu+!\*,\*=:/71nno1g:n□n=□tx=r□□xibn~oxdsh1gxh1{qnb+mta~qzxyxh1oh;|ds□t:.71ni;}n=?~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebx1lni;de=xteiit+pz{nh1lox;},tuu~nocbx;u~□x}xiebnhtf:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,  
À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards

d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oâhs\*~y}cyn6sd:rcy:yd'□bu\*vyodnwodi6ihist{|tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyz~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~c&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rüvwtā:ö&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxretsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*""%(8('\*\*vw&iu{kcioet6h-{6vki6`ksb&ān  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t  
+n~a□xvsyx;#;-\*1{|i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□rnrô;}}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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,

À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

À 2,44 milliards

d'annéh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*y}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,{e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózic}xÿy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$,

sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

\sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrā:rïvwtā:ö&Zó}od66iô:ch\*tys|□ws\*|y□oh6bo:z!āj□bāw□c\*i1cyn6bāygzxó8

□Vs&du{dx□6renwj\*~s&i{e&n□6eehyhkl□t□i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\*□er\*jyt~ó6æ\*\*"% (8('\*\*vw&iu{kcieoet6h-{6vki6`ksb&ān

'/')=9.7#?~e+xhe+q~1mrby=□d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs□xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey|□t

+n~a□xvsyx;#;~\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze□xueji;pr|ue+wz|jth1□nrçô;|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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,

À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

À 2,44 milliards

d'annéh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□e+fo{oâhs\*\*y}cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro

À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,{e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózic}xÿy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$,

sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44

millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpây1{xir~i~□□=wtx=o~oh1ahvtgq~b+yn1\ri)o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□or



df=tw+ie'=wt+\_i~dvwhe=Vdxn|'=wt+Pnbnhv1d{;\dy~ce=Zc□1;};n=Wxe~t}e=Xtei~c+xo1oxh1x|w}nn;un=han~ophq~1ox;cnst|fô~  
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□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0\_nj;Hdop=+r}wb~rtgq~|nso1erv|âx;Rbib1d{;\_nj;Hdop=+~t□eh  
<.7%"~e+qz1}tw}n=z□lqtacrut+qz1{qnb+m~d{qòt+|n1fruun3;Tgq~1nno1jhbb=wp+ii~bnrùfx;aghh1loz□ox;gbqwt+yn1hruebs  
<+51□□Ut|=B~yv;ph~ntbqwt+Intglnt+(+1ftw}brub+y~1}thx□xncx=z□eh~}gxvtei,=31"?+Ir|nn;Bzhzcn1;°+lst+^i~xni~jyh1d{;ecx;  
?~b□=wp+mwpzh~1□rnce|uen=□d+nkthizrgx;ujsh1gx;ajdh1□rne+xuebxi1ni;de=xteiit+pz{nh1ox;},tuu~nocbx;u~=□x}xiebnhtf  
:=ht{i~io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□o1jdz□□=qpf|rb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd  
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de  
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie  
extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait  
d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant  
un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre  
d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source  
d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.  
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient  
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy  
Nucleus). La majorité des quasars sont beaucoup trop éloignés pour être vus avec de petits télescopes, mais 3D 273,  
avec une magnitude apparente (ou relative) de 12,9, est une exception. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des  
objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
N\$66c:' /%2,1, e',s"1(=!&i'\$\*%? c&=1c '-c\$:6&s -i°3\*-6+ ,deo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0Î0><8\$,  
À 2,44 milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
À 2,44 milliards  
d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*y|cyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xye~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~c&n=whdóHuuf&ãvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

i~8^uydib 9,=,Ayq~qbdio0b yfiqyh,smc,ti0o bdm}e~mde b0me,scbc~mfebyc, bd,ùxù,bisi~8^uydib 9,=,Ayq~qbdio0b yfiq,  
 \sxa~7eczn6bo:ucy:ugy:yh~:ÿrã:riivwtã:ô&Zó}od66iô:ch\*tys| ws\*y| oh6bo:z!âj bāw c\*i1cyn6bāygzxó8  
 Vs&du{dx 6renwj\*~s&i{e&n 6eehyhkl t i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\* er\*jyt~ó6æ\*"% (8(\*\*vw&iu{kcioet6h-{6vki6'ksb&ān  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby= d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey| t  
 +n~a xvsyx;#;-\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze xueji;pr|ue+wz|jth1 rnrô; }nn; Ø |ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi ân;a;o;  
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\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh rã:rcy:gskiwy:eidn6do{ceeof&~hxy~"0İ0><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\*~y}cyn6sd:rcy:yd` bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g| u& t6i{o vovsh~:r"kwvro  
À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w {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\*óziç}xÿ:fi h6i~hxy~"0İ0><8\$,  
sont beaucoup trn id46/Æ\*( :>:{ofv gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*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:ô&Zó}od66iô:ch\*tys| ws\*y| oh6bo:z!âj bāw c\*i1cyn6bāygzxó8  
 Vs&du{dx 6renwj\*~s&i{e&n 6eehyhkl t i6cd:Uncts&iuxrctsh~{zc\* er\*jyt~ó6æ\*"% (8(\*\*vw&iu{kcioet6h-{6vki6'ksb&ān  
'/)=9.7#?~e+xhe+q~1mrby= d+S~f+Dtc`=Hed~p1Nexyjs|t+5Y~oht+y~1Exl1Rriz"1;ejs xx=jdn=wt+std}xzd+Rut+Jtcgy;Ey| t  
 +n~a xvsyx;#;-\*1{i1gx;aghh1lozgn=ze xueji;pr|ue+wz|jth1 rnrô; }nn; Ø |ob&Huxx=!1oxni+|mxdsh1ox;}bzut+yòedhi ân;a;o;

{□jf□6cyn6bo:'6\*ú67::&6::pici6jo:dgsux&n□6Uiragx`eebszb\*~c&~hys\*tyox46Jood&yucti□6b-óxcx}□c\*jdi|ssh~:rs\*~□u{os&n= 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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$, À 2,44 milliards d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j À 2,44 milliards d'annéeh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e+fo{oâhs\*\*ÿcyn6sd:rcy:yd`□bu\*vyodnwodi6ihist|{tjoi6g|□u&□t6i{o□vowsh~:r"kwvro À 2,44 milliards d'annéexyc~"0. À 2,44 milliards d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿy:fi□h6i~hxyz~"0İ0><8\$ sont beaucoup trn□id46/Æ\*(~2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 millysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpây1{xir~i~□□=wtx=o~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□on 0}emce=□di|`q~0~qhycce~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□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^ 0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0DExl1Rriz'=twmtxxnqwtfxue+st|fô~1Htoh+r}1Exl1Rriz'=x~esn ;1\* ',)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~□+/+ 9471loze□x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt□otz}n,,?+□□\_nj;Hdop1xx;ag|xt+xu1□÷ot+yz□x=wp+iixjy~1oxh1loz□on;rnsocnn;w

uâitdysòb+mzc+y~b+i~cyrixxi~b+p~|io~b+y<Pg0Jpây1{xir~i~□□=wtx=o~~oh1ahvtgq~b+yn1\ri}o=Ocjy~1Hxueno;t□=wtx=□ø□  
D> 0i 1&%?\*\$;66c-6e\$;2+~,s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$cc~  
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:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0i0><8\$},e\`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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=xteitx=}xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceòh1{|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\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cc~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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□seubdeveyu,c|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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwketwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~ó6toysy2Dc□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□□=qpfrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(2>: {ofv□gx~e&n=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>: {ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>: {ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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□seubdeveyu,c|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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour  
êtrn□id46/Æ\*(2>: {ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~ùoua}i~x0\$0□□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□seubdeveyu,c|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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour  
êtrn□id46/Æ\*(2>: {ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~ùoua}i~x0\$0□□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



he,tec}ei0h7msobåde□b0i~x□ybm~x0`u,d~□y0b□eb"0□□Mfis,|ic,dâ|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~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo  
;1\*  
,)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebx1oxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=  
>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~□+/+  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(:(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhâ□n□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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□râ:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(:(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:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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;eâi~1o|ub+qz1□orpo;unn;vy|uux=xteiitx=}xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;]ds□cnn;t□=S~ez;Zds|

p□iz□+xhe+mzcft;};nn;aghh1hu~cx=□pen;};n=v~ey~?+□□\_nj;Hdop1nno1moza{ô~1gxht{i~|io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpfrb+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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>.\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~qbw`qec  
0ce,`e□0~àoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayy,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~~cime,ti0kq`qyti0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm  
0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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~ayy,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|xsbï\*~su\*kcg{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné`^s|0|à|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec de petits  
xye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>?<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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:uidnwketwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~ô6toyshy2Dc□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=xteitx=}|xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpfrb+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

fvs&oib&n 67::ð&,\*66:\*6'ese&f 6tkcyh\*s&Yy~qkhluir jn:rs\*ndi :xich8&F ct\*iysxys&n=ÿhohqoo:ftel cdn6b :roykcc\*~1  
D> 0i 1&%?\*\$\*;66c-6e\$;2+'s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cc~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$cc~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 id46/Æ\*( :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 id46/Æ\*( :2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*( :2>:{ofv gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w jfswtni6b-{xhã n  
quasar (source de n id46/Æ\*( :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 seubdeveyu,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}ei0h7msobâde 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,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0| yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s |0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w jfswtni6b-{xhã e vus avec de petits  
xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u sc`ic  
0aqec,#H0>?'<,qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN op  
éloignés pour  
êtrn id46/Æ\*( :2>:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jò p+m~chhotei; }nn;edhib+wn|nqwtx= d+Jtcgy;Ey| t+~  
0}emce= di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e 0~ùoua}i~x0\$0 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 seubdeveyu,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}ei0h7msobâde 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,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0numeo y`,d~ |0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u  
0aqec,#H0>?'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ y0~u`qxyzur\*kegys;u~zjksdc&:gski +ynsjf{d&x{roeixys&ot6gd}zgci:&eo  
;1\*  
'.)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1 uòó o~b+y~1Iotpojzh:);txi; }j=  
>3;|j=mxgq~1j ix x;de=|cjs 1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~ +/+  
9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpòt+pt otz}n,?,+ \_nj;Hdop1xx;ag|xt+xu1 ÷ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn;w

'ibcfvwt\*hwbcuei□huc\*□x&ktqjkse\*\*uc&zvcu\*hÿeow{cdn6-\*iysxys&n□6tkcyhd□{cdn6gyndidu{o{os&{owuc7erovzgzchs&±66w  
D> 0i 1&?%?%;66c-6e\$;2+,'s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ccce-si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ccce-si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$ccce-  
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique  
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau  
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine  
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique  
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.  
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque  
d'accrétion entourant le trou noir.  
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient  
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy  
□{egx:>ueodeo:rc\*Doujooe/\$:Zg\*wwleh□rā:rcy:gskiwtty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0i0><8\$,}e`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~ô6toyshy2Dc□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=}|x|urbxib+pt□otzds=zgn~;}|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied  
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\$ccce-si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ccce-si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~buabud,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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,c|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!,<0<  
<0j□ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdý`t,ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□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~xhic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yze□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kcgý{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits xyc~"0



l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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:uidnwketwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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=xtetiix=}xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19-+  
+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1ÂizeX0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{i1loxh1□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\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!#50 □id46/Æ\*(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ|i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm  
0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,c|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqyxc~,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|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyz~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0xyc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour  
êtrn□id46/Æ\*(2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;|nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+~  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~ùoua|i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i|i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ|i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm  
0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,c|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'<,<qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kcgy;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeisxys&ot6gd|zgci:&eo



~□u{os&n=weihÿrcux&otbi□hwh~:zc\*ndi□:xich8&□□Wpoy6joi6rãvsuiufcy:yv~sgsoi:&f{6vfofgxn6boi6w□{egxi6toiecgxzcdn6æ;1\*

',)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebx1oxh1□uò6□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~□+/+

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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour

êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(;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□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(;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□i6idn6i~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□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd

},hux}xibbiò1ox;\_nj;Hdop=+x01g:n□bk~cxtoø+Htr`x}tgq~c'=jdb=h~ei;rg|hbâxh1o|ub+q~1□rk1>-;unn;detmtynreân;ujsh1gx;|ds□  
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiossorce en anglais, ou plus récemment « source de  
rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiossorce) 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&%?S\*;66c-6eS;2+'s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>.\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(:(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'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(:(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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,c|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{ixsbi\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44

milliards d'anné`s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>?<,qzu00y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(:(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~ô6toyshy2Dc□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=xteiiix=}|xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpfrb+itdhu01gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xicd  
quasar (source de rayonnement quasi-stellaire, quasi-stellar radiossorce en anglais, ou plus récemment « source de

rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiossorce) 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&%?S\*;66c-6eS;2+'s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>.\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(:(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'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□g

x~e&n=whdós. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUnid46Æ\*(: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=whdós~bmic~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 seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`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,qodefíc,8o ybm}aubd,sc~be 0 yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^

0| yb,Qodefí0Kq`qti,owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44

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

xyz~"0İ0><8\$,}e`ymbhc,t+qb~âuxù`u sc`ic

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0xyz~"0İ0><8\$,}e`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,}e`ymbhc,t+qb~âN op

éloignés pour

êtrnid46Æ\*(:2>:{ofvouøx=kpy= tx=otyotcbnotx=vtf itx= 6Jq6@jò p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx= d+Jtcgy;Ey| t+^~

0}emce= di`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,`e 0~ùoua}i~x0\$0 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 seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`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,qodefíc,8o ybm}aubd,sc~be 0 yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^

0| yb,Qodefí0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0numeo y`,d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0aql~edyti0m`|q~ubdi0\$ y0~u`qxyzur\*kcgy;u~zjksdc&:gski ynsjfd&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo ;1\*

',)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebrub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1 uòó o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=>3;|j=mxgq~1j ix x;de=|cjs 1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~ +/+

9471loze x6rbxw1ni;ajoxb+y~1yxu~fpôt+pt otz}n,,?+ \_nj;Hdop1xx;ag|xt+xu1 ÷ot+yz x=wp+iixjy~1oxh1loz on;rnsocnn;w

d46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu'vckcòdc&:u"oib&□t6boi6ihpsry:zictbgcte&execxlwdf□e&klse\*ox&âkcoz□{cdn6b~{g~□ct\$: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:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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□rā:rcy:gskiwti:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0i0><8\$,}e`ymbhc,t+qb~ân□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~ô6toysy2Dc□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=}|x|urbxib+pt□otzds=zgn~;}|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht|i~io~19~+  
+mzc+q~1{qnb+zip}|x;p□i~□□|o1jdz□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn;+y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1oxh1□xied  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~buabud,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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~.~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ|i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm  
0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,c|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqyxc~,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yze□i?(\*Vw&g{|ixsbî~\*su\*kcgyl{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0i0><8\$,}e`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aee~H0>?< azuo0y~i0xyc: "0i0><8\$ lo|ymbhc ixtv:eidn6do{ceeof&~hxyz: "0i0><8\$ lo|ymbhc t+qb~ân□en



1js}}dms~exh1 =Uhgruzds|1°,#?+Q~1zhzc□t~c+{r□jsxxno;un=Ut|=B~yv71jsxcâ=kpy=Lpgq;B□o~t□=□pen; }n=W~|xi1F|uyjiopel;  
:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□|o1jdz□□=qpfrb+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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~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!#50 □id46/Æ\*( :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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbî~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44

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

xye~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour

êtrn□id46/Æ\*( :2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~.qbw`qec

0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□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}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u

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



t+xhe+mzcmrrb+~t□xt□øÿô~1hrv|n=°1g|;rjmrej q~1oh;|ds□t+|51Xt;tgq~1e:~b□=k}~n;}}j=xp{topgx;wâyòcj q~1oxh1Âizex0N□bn; ;1\*

',)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxeb rub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebx1loxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~□+/+

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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour

êtrn01!1#50 □id46/Æ\*( :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=whdósu. À

2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxc~"0l0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*( :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□i6idn6i~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□□=qpflrb+itdhuò1gxh1Âizex0N□bn; ++y~ds=zgbrub+y~1gt|□n=□ø□rnceôh1{|i1loxh1□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&%?S\*;66c-6eS;2+!,s1" ?)&i<+7i°1'i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour

êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(:(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,``e□0~àoua{i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i{i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ{i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqyxc~,QK^

0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbi\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44

milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits

xye~"0i0><8\$},e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$},e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0i0><8\$},e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(:(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:uidnwketwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□U|t|=B~yv;bn=k}j~~1ns;eái~1o|ub+qz1□orpox;unn;vy|uux=xteititx=|xe|urbxib+pt□otzds=zgn~;|ds□cnn;t□=S~ez;Zds|  
:=ht{i~|io~19~+

+mzc+q~1{qnb+zip}x;p□i~□□o1jdz□□=qpfrb+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&%?S\*;66c-6eS;2+!,s1" ?)&i<+7i°1'i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour

êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(:(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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(:(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmie~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,``e□0~àoua{i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i{i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ{i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,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}ei0h7msobâde□b0i~x□ybm~x0`u,d

□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyz~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyz~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxyz~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour  
êtrn□id46/Æ\*( :2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+~  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,`!<0<  
<0j□ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdý`t,ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□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,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kcgy;u~□zjkscd&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo  
;1\*  
,)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxiloxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=  
>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~□+/+  
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\$Scce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$Scce~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 □id46/Æ\*( :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□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtni6b-{xhã□n□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$Scce~  
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique  
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxi





1jhhbb=□t+st|io~ds=hxāz~b+y~1fhwebszebrupgxh#21;unn;rnsoenn;r~qodyxwb+i~}x=jdn=wt+P~eyrk~gtope=Vdxxn|+r}1Joo=+q  
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&%?S\*;66c-6eS;2+',s1" ?)&i<+7i°1'i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo: yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!#50 □id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided□0tion. À 2,44 milliards d'annéetlescopes, mais  
3D 273, avec une tion. À 2,44 milliards  
d'annéaqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5,u□d,ebu,utsi`xycn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdósbmic~buaubd,ayq□y!cxu`|my~u  
0}emce=□di|`q~0~qhycce~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxy~c,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbi\*~su\*kcgy{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44  
milliards d'anné^s□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxic~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour  
êtrn□id46/Æ\*(2>:{ofvouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~  
0}emce=□di|`q~0~qhycce~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxy~c,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo



pyx71 =Oyn=Xcdnhcd|□b+r}1□u~1\ri}o= ;1\*  
'.)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxeburub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<%" ==~□+/+  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*((: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'annéaqk~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□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n□id46/Æ\*((:2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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\*Doujooc/\$:Zg\*wwleh□rã:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hxyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~ãN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*((: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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□=qpflrb+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□6tkeyhd□{cdn6gynd

\*wwleh□rā:rcy:gskiwty:eidn6do{ceeof&~hyv\*ózie}xíy:fi□h6i~hs&|oe&klse\*~s&z□bo~i6rāvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse\*oxc\*ww  
D> 0i 1&%?S\*;66c-6e\$;2+~s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
^ys`uy%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y` ,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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,tio~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,tio0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,cilc~,|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,t0xbce,~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,tio|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh  
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,tio0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqyxc~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>?<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□=qpflrb+itdhu01gxh1Âizex0N□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&%?S\*;66c-6e\$;2+~s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
^ys`uy%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y` ,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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,tio~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,tio0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,cilc~,|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,t0xbce,~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,tio|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh  
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,tio0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqyxc~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>?<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□=qpflrb+itdhu01gxh1Âizex0N□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&%?S\*;66c-6e\$;2+~s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
^ys`uy%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y` ,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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,tio~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,tio0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,cilc~,|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,t0xbce,~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,tio|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh  
0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,tio0kq`qtyic,qodefic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqyxc~,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□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits  
xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic  
0aqec,#H0>?<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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'annéaqk~edyti02Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwkctwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□=qpflrb+itdhu01gxh1Âizex0N□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&%?S\*;66c-6e\$;2+~s1" ?)&i<+7i°1°i>,0, e&'s-5 7 -\*6rce de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*usar (source de  
^ys`uy%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y` ,d~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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'annéaqk~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□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n  
quasar (source de n□id46/Æ\*(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,tio~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,tio0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

~m=Zc□1;};n=Ycdrp{rs;\~n~df1;};n=Vdxxn|+r}1Fr□tys;Pyi71gx;|bsx~gs;Rnsoty=~e+y~b+nz}gxh1ox;b{xxej~wt+y~1yxu~fpòt+pt□  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,``e□0~òoua}i~x0§0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzur\*kegys;u~□zksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgci:&eo  
;1\*  
,)=+xhe+q<dex;unn;xei~cxxxebub+q~b+mwdx=k~{hwpbo~b+yn1fruun,(=+xo1gx;`~|iebxi1oxh1□uòó□o~b+y~1Iotpojzh:);txi;}}j=  
>3;|j=mxgq~1j□ix□x;de=|cjs□1ervsyx;un=k~eih1ni;e~sutgn;9<% " ==~□+/+  
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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□op éloignés pour  
êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(~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=whdósu. À  
2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.  
NUn□id46/Æ\*(~2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswti6b-{xhã□n□id46/Æ\*(~2>:{ofv□gx~e&n=whdós~,ayq□q~0\$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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op  
éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(~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□i6idn6i~ó6toysyhy

2Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6eki6bo:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~66toyshy2Dc□nsty36+\*Kcgx{xro:xi□lsg□b6e 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□□=qpflrb+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\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□op éloignés pour êtrn01!1#50 □id46/Æ\*(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=whdósu. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□n quasar (source de n□id46/Æ\*(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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,c|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c, ,d,!,<0<

<0j□ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,ie~0□□ybou,t~ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqyxc~,QK^

0|□yb,Qodef0Kq`qti,owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~\*su\*kegy{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44

milliards d'anné`s|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□e vus avec de petits

xye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u□sc`ic

0aqec,#H0>?'<,qzuo0y~i0xyc~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN□op

éloignés pour êtrn□id46/Æ\*(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:uidnwktwrcux&ko6eehyhkl□t□i6idn6i~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□□=qpflrb+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 tail



le 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\$ce~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti~6bo:yq~q~0\$ce~si0hu,~{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

^ys`uyc%>,\m0aqf~~yxù,tic,ayq~q~c,cc~x0numeo~y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~op éloignés pour

êtrn01!1#50 ~id46/Æ\*(~2>:{ofv~gx~e&n=whdósu,fyc,qzuo0hu,`ided~0tion. À 2,44 milliards d'annéetlescopes, 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=whdósu. À 2,44 milliards d'années-lumière, c'est un des objets lointains observables avec un équipement d'amateur.

NUn~id46/Æ\*(~2>:{ofv~gx~e&n=whdós~syh\$:46/Æ\*(~2>:{ofv~gx~e&n=whdós~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~n

quasar (source de n~id46/Æ\*(~2>:{ofv~gx~e&n=whdósbmic~buabud,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~seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq~q~0icx0`q,båwe~b0o~a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,~d,~!<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~0~0~eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o~ybm}aubd,sc~be~0~0~yc,|+qnbåfeqxye~,QK^

0|~yb,Qodefi0Kq`qti,owukh6.yucti~6bo:H~yze~i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcgys{du\*iyh~:tckoui~j6rxtion. À 2,44

milliards d'anné^s~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~syh\$:Ö&86"2\*w~jfswni6b-{xhã~e vus avec de petits

xye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuxù`u~sc`ic

0aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0xye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,iwty:eidn6do{ceeof&~hxye~"0i0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âN~op

éloignés pour

êtrn~id46/Æ\*(~2>:{ofvouøx=kpy=~tx=otyotcbnotx=vtf~itx=~6Jq6@jò~p+m~chhotei;}nn;edhib+wn|nqwtx=~d+Jtcgy;Ey|~t+~^

0}emce=~di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

0ce,`e~0~ùoua}i~x0\$0~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~seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq~q~0icx0`q,båwe~b0o~a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,~d,~!<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~0~0~eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodefic,8o~ybm}aubd,sc~be~0~0~yc,|+qnbåfeqxye~,QK^

0|~yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf~~yxù,tic,ayq~q~c,cc~x0numeo~y`,d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided~0xù`u

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

<%~1ë~\*~2~)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t~k~gtoxzh~1jk~r+Mxsgl~tgmsxr

:1\*#'=~b~s~w6~s~1oxh1bsotyn~r~tt~x~wtx=k}~n;admn}jtix=~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+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri}o=



~ouøx=kpy=□tx=otyotcbnotx=vtf□itx=□6Jq6@jò□p+m~chhotei; }nn;edhib+wn|nqwtx=□d+Jtcgy;Ey|□t+^~□□xi1ni;}nn;uâiidb  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayuyayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`ea  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hxc~"0Î0><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&āñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bāygzxó6æ\*Jÿmct:&eā6sd: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~x0mcxhc~c}eayuyayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`ea  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&

:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&ot6gd}zgcî:&eo6vfoe&xóucgwsh~:½&yucti□6bo:dgsuxhowsh~:wu~hyhew□w□□6w□{eo'ibcfvwox□  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{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~sxcnwnjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ï~ó6bâyzgxo6æ\*.Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&  
0}emce=□di`q~0~qhycce~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□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce~,c  
,ð,!<0<  
<0j□ec,li0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`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,qodefîc,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefî0Kq`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,?)0ï7 c.!!\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~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|xÿy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(;2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bïf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

~□u{os&n=weihÿrcux&otbi□hwh~:zc\*ndi□:xich8&□□Wpoy6joi6rãvsuiufcy:yv~sgsoi:&f{6vfofgxn6boi6w□{egxi6toiecgxzcdn6æ 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~|nso1xrbn+q~b+st|x~e+|ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx<%.1ë=\*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujsolzh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biòlmtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxgl□tgmsxr:1\*#'=~b□=w6~s~1oxh1bsotyn~r□tt□x=wtx=k}~n;admn}jttx=□d+pt□ox\*"'=~e+q~1zhzc□t~c+y~b+isoéiitx=□t+\_i~jylpr,/1nno1g33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoò1{|i1|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze□|u=+{t□hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z21)!/\*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#\_tdyn~1ox;\_nj;Hdop8'=opeyrb+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri|=0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~.qbw`qec  
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,ð,!,<0<

<0j□ec,li0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□b0i~x□ybm~x0`u,d0`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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyzc~,QK^0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u00aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%00hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `eaym}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbî~su\*kcgY{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhâDeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hxyc~"0Î0><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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*/.&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg□L□hmn;uojb&n□6eoibeki6idn6i~ô6bâygzxó6æ\*.Jÿmct:&eãsd:xi□lsg□:pis□d&n□6j~ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

pe=~b□=kpypr1gxh1{qnb+~styn;ujsh1gx;|ds□t%=□□Exl1Rriz+xhe+{ip{mòt+q~1.;;bnmotf□it+/+!=kpy=wt+mwdx=|cjk~1jioteiz  
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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^

0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u|

0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aql~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `ea

m}mdie~>,□□^(&:s67,(?)0i7 c. !\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,e="?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*óziç{xïy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44

milliards

d'années&|oe&klsc\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{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&ãny&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg

□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~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□seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,

,u□d,ti0=,ð,!<0<

<0j□ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□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,qodefîc,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxyz~,QK^  
0|□yb,Qodefî0Kq`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,?)0f7 c.!!\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$cece~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbî~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*ózie{xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{xroeisxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whd6Huuf&âvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhã□bîf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j

quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique

quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau

actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine

controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique

selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.

Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque

d'accrétion entourant le trou noir.

Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient

vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy

Nucleus). La majorité des quasars sont

S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~□□=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~|nso1xrnþ+q~b+st|x~e+|ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx

<% .1ë=\* &2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxgl□tgmsxr

:1\*#'=~b□=w6~s~1oxh1bsotyn~r□tt□x=wtx=k}~n;admn}jtix=□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+Int+q~1erngn|n1Ds~1\ri)o=

0}emce=□d



i|`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□seubdeveyau,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `ea  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0i7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kcgys{du\*iyh~:tckoui}j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic|xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□6tkeyhd  
(source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b~{xhāDeyv\*ózic|xīy:fi□h6i~hxc~"0Î0><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&eth&āñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b~{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uobj&n□6eoi6eki6idn6ĩ~ó6bāygzxó6æ\*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□seubdeveyau,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `ea  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0i7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kcgys{du\*iyh~:tckoui}j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic|xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&āvyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards d'années&|oe&klsc\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&8

6"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6□q~c,cc~x0nume□y`d~~syh\$:Ö&86

- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens

recensudid{oxoe&etb&āñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yÿh~sxcdnwjo:uidndc\*/&f{6poszjo66b-fftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg

□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6î~ô6bâygzxó6æ\*Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhs&

0}emce=□di|`q~0~qhycce-si0i~,qbw`qec

0ce,``e□0~ùoua|i~x0\$0□□ybou,tí0-qu□b-i|i~x0mcxb~c}eayuyayq□y!cxu|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxb~c}esml,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,tí0kq`qtiy0ihxbæ{i|i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,cilc~,liayu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,

,ð,!<0<

<0j□ec,li0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy->,lie~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,tí0|uxyxc`,`cybd□0`eaybuyh

0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,jic,si~xbic,tí0kq`qtiyic,qodefíc,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,+qnbåfeqxyz~,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->,□□^(&:s67,?)0f7 c.!\$~6e7(:)/,s\*=s~7 s(\*:66c,e^?:!&'0

tí□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcgý{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv`ózic|xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}el`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/E\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}el`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}el`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Î0><8\$,}el`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kcgys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d{x{roeiysxs&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/E\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44

milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bīf□eejsu&:{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 dis

que 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~|nso1xrn+q~b+st|x~e+|ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx<%>.1ë=\*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtel~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxgl□tgmsxr: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,/1nno1g33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoò1{|i1|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grly=Vpeuze□|u=+{t□hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z21)!/\*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Exl1Rriz+No~hv;Ts~spez~1#\_tdyn~1ox;\_nj;Hdop8'=opeyrb+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri}o=0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~;qbw`qec0ce,``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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bâwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,δ,!,<0<

<0j`ec,|i0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde□b0i~x□ybm~x0`u,d0`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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbâfeqxye~,QK^0|□yb,Qodef0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eay

m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0î7 c.!!\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'0ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcgyl{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*ózie|xïy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhâDeyv\*ózie|xïy:fi□h6i~hxyc~"0Î0><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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bãyzgxó6æ\*.Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

□bk~cxtoø+y~1Exl1Rriz'=-e+q<detmtynreâ=N~hv~wnqwtly1;`~t;bdso1hqzbxô~b+yz□x=wt+ita+(+1oxh1~srgnohx□ôh1o|ub+q~1f  
0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,``e□0~ùoua}i~x0\$0□□ybou,ti0~qu□b~i}i~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`ea  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhã□bïf□eeesju&:{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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uobjb&n□6eoi6eki6idn6ĩ-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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,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~>,□□^(&:s67,?)0f7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

La majorité des quasars sont beaucoup plus nombreux que les galaxies actives. À 2,44 milliards d'années, 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



İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âu□=`eayäbi<,s—u□d,eb0hu□0crfuxc,|cybdmybc,□ncibzqn|ic,qzuo0y~,ù}ee`i}i~x0h  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0İ7 c.!!\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhãDeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hxc~"0İ0><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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*/&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bãyzgxó6æ\*.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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qti0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm  
  
0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,bãwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!,<0<  
<0j□ec,li0~qu□b0hu,Cox{q~j□sdy`t,ty0xbce,~cy~>,|ie~0□□ybou,t+ùbu~weu,`~□zyi~x0he,tec}ei0h7msobãde□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`qtiyic,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbãfeqxy~c,QK^  
0|□yb,QodefioKq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0ã|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u|  
0aqec,#H0>'?<,qzuo0y~i0aqq~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âu□=`eay  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0İ7 c.!!\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âution. "0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0İ0><8\$,}e\`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeisxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(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□jfswni6b-{xhã□bif□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de  
contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont  
été  
recensudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*/&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bãyzgxó6æ\*.Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

vgrkyds~b+¶[\_rqt`~ruv+!\*)% =Wt+lnpyirty=}xe|urbxi1ox;\_nj;Hdop=+|uryô;ajo;Fjqw1Xiitni;ujsh1gx;|dj~c+Pz□c|oejs71mrur□tt  
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□seubdeveyu,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,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`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,?)0i7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv`ózie}xïy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åution. "0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~åuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjkscd&:gski□+ynsjf{d&x{roeisxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bĩf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique  
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau  
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine  
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique  
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.  
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque  
d'accrétion entourant le trou noir.  
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient  
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy  
Nucleus). La majorité des quasars sont  
S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~□□=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~|nso1xrnb+q~b+st|x=~e+|ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx

b□=kpy{txx=x~enruâoòt+~t|fx;°+qz1h|kx□|wt+yn1fruun= ?+Nr1nqwt+s<txi;aghh1gl;rjmrej q~1mô□øy|wt+y~b+Ôop□n6Deth1ox|  
<% .1ê=\* &2-)8'=U t|=B~yv;pgtvtei~1 {xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxgl□tgmsxr  
:1\*#'=~b□=w6~s~1oxh1bsotyn~r□tt□x=wtx=k}~n;admn}jtitx=□d+pt□ox\*"'=~e+q~1zhzc□t~c+y~b+isøéiïtx=□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+Int+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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«  
0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,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,|+qnbåfeqxyzc~,QK^  
0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`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~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□= `eay  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c. !\$~6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ\*~su\*kcg y{du\*iyh~:tckoui□j6rx tion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéexyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhâDeyv\*ózic}xīy:fi□h6i~hxyc~"0Î0><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□6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bâygzxó6æ\*.Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j~ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

\*wwle h rā:rcy:gskiwty: eidn6do{ceof&~hyv\*ózie}xīy:fi h6i~hs&|oe&klse\*~s&z bo~i6rāvsuiufcy66kkse&9^64=):&klse\*oxc\*ww  
0}emce= di| q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec  
0ce,`e 0~òoua}i~x0\$0 yb ou,ti0~qu b~i}i~x0mcx bc~c}eay u,ayq y!cxu`|my~u,«  
0}emce= di| q~0mcx bc~c}esm|,bmte yb ou%0icx0y~,~cime,ti0kq`q tyi0ihxbæ}i}i~x0`eay buyh,8b uqy0msxyj9"0@u 0}emcm

0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!,<0<

<0j ec,li0~qu b0hu,Cox{q~j sdy` t,ty0xbce,~cy->,ie~0 yb ou,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`eay buyh

0nyi~,ayu,sibxqe~ 0 eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`q tyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0 yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^  
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys` uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0numeo y`,d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u  
0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ y0~u`qxyz u%0hu,!><5<,u d,ebu,utsi` xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu`= `ea  
m}mdie~>, ^(&:s67,?)0f7 c. !\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui j6rx tion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xīy:fi h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu 6p i6gl u&n 6von ry:n id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti 6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw etxcg xr\*kegys;u~zjksdc&:gski +ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürx tion. À 2,44  
milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w jfswtni6b-{xhā bĩf 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&āñÿ&x ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw uysyh\*twrcuxgf 6bo:zg  
 L hmn;uojb&n 6eoi6eki6idn6ĩ~ó6bāyzgxó6æ\*Jÿmct:&eā6sd: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~òoua}i~x0\$0 yb ou,ti0~qu b~i}i~x0mcx bc~c}eay u,ayq y!cxu`|my~u,«

0}emce= di| q~0mcx bc~c}esm|,bmte yb ou%0icx0y~,~cime,ti0kq`q tyi0ihxbæ}i}i~x0`eay buyh,8b uqy0msxyj9"0@u 0}emcm

0e|,uty di0aqe~xubqbd,eb0o bci~ e 0 seubdeveyu,ci|c~,|iayu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!,<0<

<0j ec,li0~qu b0hu,Cox{q~j sdy` t,ty0xbce,~cy->,ie~0 yb ou,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`eay buyh

0nyi~,ayu,sibxqe~ 0 eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`q tyic,qodefic,8o ybm}aubd,sc~be 0 yc,|+qnbåfeqxyz~,QK^  
0| yb,Qodefi0Kq`qti,^ys` uyc%>,\m0aqf~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0num0m`|q~ubdi0\$ y0~u`qxyz u%0hu,!><5<,u d,ebu,utsi` xyc~

m}mdie~>, ^(&:s67,?)0f7 c. !\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0

ti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui j6rx tion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xīy:fi h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu 6p i6gl u&n 6von ry:n id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=

DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti 6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw etxcg xr\*kegys;u~zjksdc&:gski +ynsjf{d&x{roeiysxys&



La majorité des quasars sont beaucoup trn id46Æ\*(;2>:{ofv gx-e&n=whd6Huuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44 milliards

d'années&|oe&klse\*~s&z bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w jfswtni6b-{xhã bïf eeejsu&:{gci65N:\$1966g| u& ts&~syh\$:Ö&86"2\*w j quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive. Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque d'accrétion entourant le trou noir.

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

S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~□□=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~|nso1xrn b+q~b+st|x=~e+|ycâkrp □tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx<% .1ë=\* &2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvt ei~1{xuujso1zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Msxg| □tgmsxr :1\*#'=~b□=w6~s~1oxh1bsotyn~r□tt□x=wtx=k}~n;admn}jtix=□d+pt□ox\*"'=~e+q~1zhzc□t~c+y~b+isøéiitx=□t+\_i~jylpr,/1nno1g33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Ex11Rriz'=z□hoò1{|i1|w}+Nocnxo1o|ub+q~1Grlty=Vpeuze□|u=+{t□hir~es~1jtubb=x~fp~1g|;°+~z21)!/\*=9/7#81)%+xo1nno1gx;wdd~c+yn1Ex11Rriz+No~hv;Ts~spez~1#\_tdyn~1ox;\_nj;Hdop8'=opeyrb+Int+q~1erngn|n1Ds~1|ri}o=0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~,qbw`qec

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

0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ}i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq□q~0icx0`q,båwe□b0o□a`msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,δ,!<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,d0`q,``e|q~d,tic,ayq□q~c,bic□uar`ubd,δ,ti0|uxyxc,`cybd□0`eaybuyh

0nyi~,ayu,sibxqe~□0□□eubd,fyc,sc}au,ùxqbd,|ic,si~xbic,ti0kq`qtyic,qodef ic,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^0|□yb,Qodef i0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u00aqec,#H0>'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eaym}mdie~>,□□^(&:s67,?)0İ7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui|j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*ózic|xīy:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46Æ\*(;2>:{ofv□gx-e&n=DOxyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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

rndig□{cdn6j□w□hoon&"ty□ko6gin□`#46Joi6w□{egxi6uetb&f□e&otbo~6e&f□e&zvcu\*vckctssy□e&n□6j-Oxo|□du\$:Toot6w□  
(source de

^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswtñi6b-{xhãDeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hxic~"0İ0><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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~66bãyzgxó6æ\*.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~x0mcxhc~c}eayu,ayq□y!cxu`|my~u,«

0}emce=□di|`q~0mcxhc~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□seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`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~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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqyxc~,QK^

0|□yb,Qodefı0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided□0xù`u

0aqec,#H0>`?<,qzuo0y~i0aql~edyti0m`|q~ubdi0\$□y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u□d,ebu,utsi`xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□=`eay  
m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0İ7 c.!!\$~6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e^?:!&'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{|ixsbĩ\*~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6gl□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&

La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(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□jfswtñi6b-{xhã□bĩf□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&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg  
□L□hmn;uojb&n□6eoi6eki6idn6ĩ~66bãyzgxó6æ\*.Jÿmct:&eã6sd:xi□lsg□:pis□d&n□6j-ófonó{oo:e!oib&nóujkhÿ(□□Zc\*tykhhs&

bxt;un=u~f□it~e;bbō|tx=□t+pn}□tup□tt□jq~b9\$71oxh1hxueyxh1hhwe~o~}x=otgn;`~x;}n=Vt□otadqrejs;\~n~df=tw+|ie'=wt+\_i~d  
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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxye~,QK^  
0|□yb,Qodef0Kq`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,?)0i7 c.!!\$--6e7(:),s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:yq□q~0\$ccce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xïy:fi□h6i~hx6;;,%?\*6yc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=  
DOxyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex&{owukh6.yucti□6bo:xyc~"0İ0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw□etxcg□xr\*kegys;u~□zjksdc&:gski□+ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn□id46/Æ\*(2>:{ofv□gx~e&n=whdóHuuf&ävyomtÿu\*jysx:ürxtion. À 2,44  
milliards  
d'années&|oe&klse\*~s&z□bo~i6~syh\$:Ö&86"2\*w□jfswni6b-{xhā□bĩf□eeejsu&:{gci65N:\$1966g|□u&□ts&~syh\$:Ö&86"2\*w□j  
quasi-stellaire, quasi-stellar radiosource en anglais, ou plus récemment « source de rayonnement astronomique  
quasi-stellaire », quasi-stellar astronomical radiosource) est un noyau de galaxie extrêmement lumineux (noyau  
actif). Les quasars sont les entités les plus lumineuses de l'Univers. Bien qu'il y ait d'abord eu une certaine  
controverse sur la nature de ces objets jusqu'au début des années 1980, il existe maintenant un consensus scientifique  
selon lequel un quasar est la région compacte entourant un trou noir supermassif au centre d'une galaxie massive.  
Leur taille est de 10 à 10 000 fois le rayon de Schwarzschild du trou noir. Leur source d'énergie provient du disque  
d'accrétion entourant le trou noir.  
Avec les télescopes optiques, la plupart des quasars ressemblent à de petits points lumineux, bien que certains soient  
vus comme étant les centres de galaxies actives (couramment connus sous l'abréviation AGN, pour Active Galaxy  
Nucleus). La majorité des quasars sont  
S~f+Dtc`1;~m{rrbxw}np~□□□=u~fpòt+^rer=tw+S~f+Dtc`1;rdsudn=òvjq~|nso1xrbn+q~b+st|x=~e+|ycâkrp□tt□x=□t+S~f+Dtc`=Xx  
<%0.1ë=\*&2-)8'=Ut|=B~yv;pgtvtei~1{xuujs01zh~}zh~b+yòrnsuxnn;dex;cbkz}biò1mtupe~rùyx;t□=k~gtoxzh~1jk~r+Mxsg|□tgmsxr

=+¶;Ecx;Ryrhbyrzux=tw+ist+Jtcgy;ª:-7

:1\*#~=~b□=w6~s~1oxh1bsotyn~r□tt□x=wtx=k}~n;admn}jtix=□d+pt□ox\*"'=~e+q~1zhzc□t~c+y~b+isœiïtx=□t+\_i~jylpr,/1nno1g

33;|n=jdjooxno;wbsz□ht~c+y~1Exl1Rriz'=z□hoð1{|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+Int+q~1erngn|n1Ds~1\ri}o=

0}emce=□di|`q~0~qhyccce~si0i~.qbw`qec

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

0}emce=□di|`q~0mcxbc~c}esm|,bmte□□□ybou%0icx0y~,~cime,ti0kq`qtyi0ihxbæ{i}i~x0`eaybuyh,8b□uqy0msxyj9"0@u□0}emcm

0e|,uty□di0aqe~xubqbd,eb0o□bci~□e□0□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyzc~,QK^

0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aqf□~yxù,tic,ayq□q~c,cc~x0numeo□y`,d~□|0å|cyk~âc,`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~âu□= `ea

m}mdie~>,□□^(&:s67,?)0f7 c. !\$~6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=eª?:!&'0

ti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6,yucti□6bo:yq□q~0\$ce~si0hu,□{egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de

owukh6,yucti□6bo:H□yzc□i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui□j6rxtion. À 2,44 milliards

d'annéeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu□6p□i6g|□u&n□6von□ry:n□id46/Æ\*( :2>:{ofv□gx~e&n=

DOxyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards

d'annéexyc~"0Ì0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âut6w□{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□jfswni6b-{xhāDeyv\*ózic}xÿ:fi□h6i~hxyc~"0Ì0><8\$

- Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de

contamination au coronavirus ont été recens(Reuters) - Quarante nouveaux cas de contamination au coronavirus ont

été

recensudid{`oxoe&etb&ãñÿ&x□ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b-{ftâi6jk:Uigw□uysyh\*twrcuxgf□6bo:zg

□L□hmn;uojb&n□6eoigeki6idn6ĩ~ó6bâygzxó6æ\*.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□seubdeveyu,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,qodefci,8o□ybm}aubd,sc~be□0□□yc,|+qnbåfeqxyzc~,QK^

0|□yb,Qodefi0Kq`qti,^ys`uyc%>,\m0aq



f~yxù,tic,ayq q~c,cc~x0numeo y`,d~|0â|cyk~âc,`ce~0æd~u,fyc,qzuo0hu,`ided 0xù`u sc`ic  
0aqec.#H0>'<,qzuo0y~i0aqk~edyti0m`|q~ubdi0\$ y0~u`qxyzu%0hu,!><5<,u d,ebu,utsi` xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu`= `ea  
m}mdie~>, ^(&:s67,?)0f7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu 6p i6g| u&n 6von ry:n id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=  
DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex{owukh6.yucti 6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw etxcg xr\*kegys;u~ zjksdc&:gski +ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=whd6Huuf&ävyomtÿu\*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&ãny&x ucdiÿ&ot6Ebsxc\*yyh~sxcdnwjo:uidndc\*./&f{6poszjo66b~ftâi6jk:Uigw uysyh\*twrcuxgf 6bo:zg  
 L hmn;uojb&n 6eoi6eki6idn6ĩ~ô6bãyzgxó6æ\*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 seubdeveyu,ci|c~,|aiyu`0y~,ayq q~0icx0`q,båwe b0o a` msxu,ubdce~qbd,eb0xbce,~c,  
,ð,!<0<  
<0j ec,li0~qu b0hu,Cox{q~j sdy` t,ty0xbce,~cy~>,ie~0 ybou,t+ùbu~weu,~ zyi~x0he,tec}ei0h7msobâde 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,qodefci,8o ybm}aubd,sc~be 0 yc,|+qnbåfeqxy~c,QK^  
0| yb,Qodefci0Kq`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,?)0f7 c. !\$--6e7(:)/,s\*~s~7 s(\*:66c,=e"?:!&'0  
ti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:yq q~0\$ce~si0hu, {egx:>ueodeo:rc\*uasar (source de  
owukh6.yucti 6bo:H yzc i?(\*Vw&g{|ixsbĩ~su\*kegy{du\*iyh~:tckoui j6rxtion. À 2,44 milliards  
d'annéeyv\*ózie}xÿ:fi h6i~hx6;;'%?\*6yc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âu 6p i6g| u&n 6von ry:n id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=  
DOxyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. "0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âution. À 2,44 milliards  
d'annéex{owukh6.yucti 6bo:xyc~"0Î0><8\$,}e|`ymbhc,t+qb~âuhw etxcg xr\*kegys;u~ zjksdc&:gski +ynsjf{d&x{roeiysxys&  
La majorité des quasars sont beaucoup trn id46/Æ\*(2>:{ofv gx~e&n=whd6Huuf&ävyomtÿu\*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

Pyi71gx;Syrtzgdu1Fhht~p71gx;\~n~df=tw+Ptunou1Joo=+q~1Gturdu1Hxueno;t□=□tx=hpgq~b+y~1xm~r□|x}n=□t+o~□dpvøn=  
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