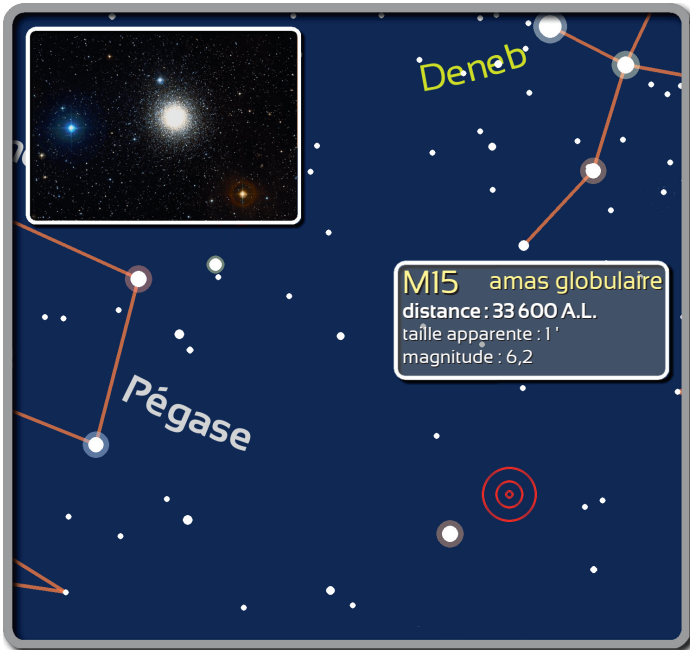


# Les grands sites du ciel profond automne-hiver (2)



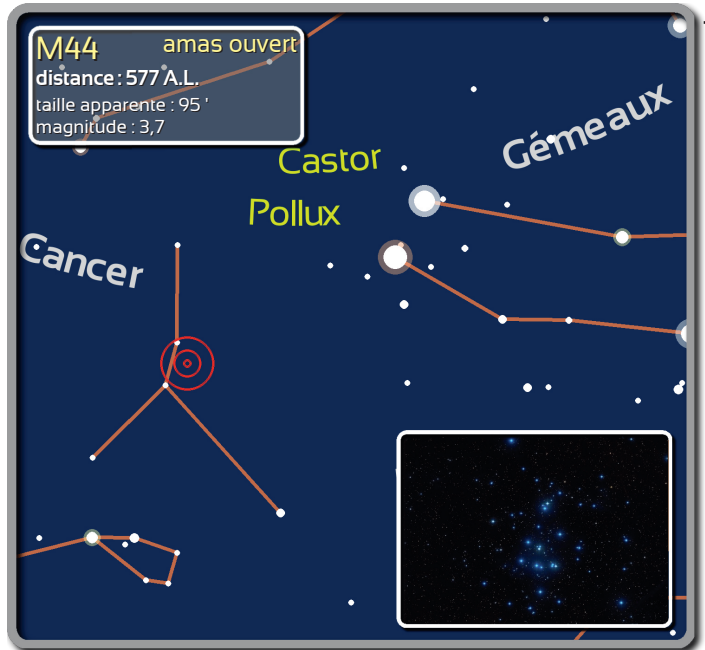
Quatre beaux objets à apprécier sous un ciel noir d'automne ou d'hiver. M15, M44 et M37 sont des amas d'étoiles faciles à observer. NGC 7331 intéressera les amateurs de galaxies.



**M15** amas globulaire  
distance : 33 600 A.L.  
taille apparente : 1'  
magnitude : 6,2

M15 est un amas globulaire extrêmement dense, d'une luminosité équivalente à 360 000 fois celle du Soleil.

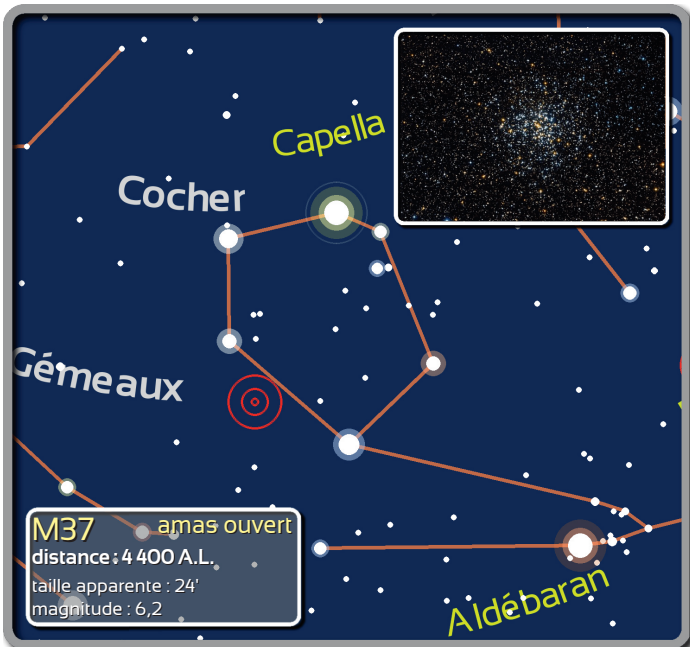
M15 apparaît dans les petits instruments comme une tâche floue bien ronde, plus compacte que le célèbre M13. Avec un télescope de 200mm, le bord de l'amas se sépare en étoiles distinctes. A faible grossissement et avec un oculaire à grand champ, M15 donne la sensation d'une boule lumineuse qui flotte dans l'espace, avec un dégradé d'intensité autour du noyau brillant, le tout sur un beau fond parsemé d'étoiles.



**M44** amas ouvert  
distance : 577 A.L.  
taille apparente : 95'  
magnitude : 3,7

M44, l'amas de la Crèche, rassemble plusieurs centaines d'étoiles dont quelques dizaines sont observables. Il est connu depuis l'Antiquité, même s'il a fallu attendre Galilée pour découvrir qu'il s'agissait d'un groupe d'étoiles et non d'un "petit nuage" comme décrit par Hipparque.

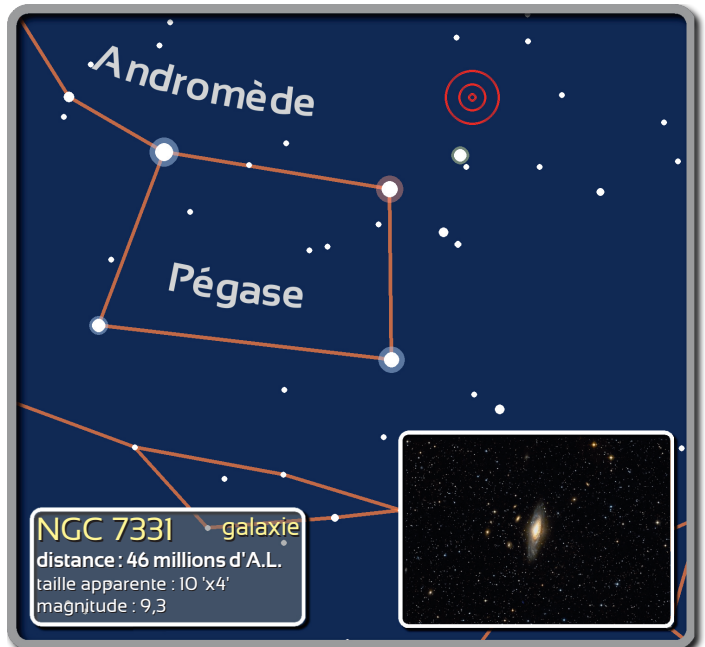
M44 peut décevoir les possesseurs de télescope, car il est très dispersé. Le plus intéressant est de l'observer à l'oeil nu par bon ciel noir - on le voit alors sous forme d'une large nébuleuse - ou dans des jumelles ou une petite lunette à faible grossissement (20 ou 30 fois)



**M37** amas ouvert  
distance : 4 400 A.L.  
taille apparente : 24'  
magnitude : 6,2

M37 est un bel amas ouvert dense et fourni, regroupant plusieurs centaines d'étoiles dans un volume d'environ 20 A.L. de diamètre.

M37 est un des plus beaux amas du ciel. Serré et riche, il apparaît comme un splendide poudroiment d'étoiles moyennement lumineuses. A apprécier par beau ciel noir avec par exemple un télescope de 150 ou 200mm, même si un instrument plus petit peut aussi être utilisé.



**NGC 7331** galaxie  
distance : 46 millions d'A.L.  
taille apparente : 10'x4'  
magnitude : 9,3

NGC 7331 est une galaxie spirale de 100 000 années-lumière de diamètre, de forme comparable à notre galaxie la Voie Lactée, vue de trois-quarts.

NGC 7331 est visible dans une petite lunette, mais elle est petite et faible (comparée par exemple à la célèbre M31). Un télescope de 250mm donne une jolie galaxie sur laquelle on distingue un noyau bien brillant et allongé, ainsi qu'une bande de poussière sombre qui vient "trancher" le bord ouest.

