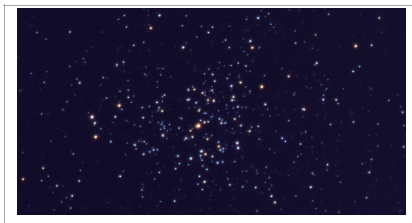
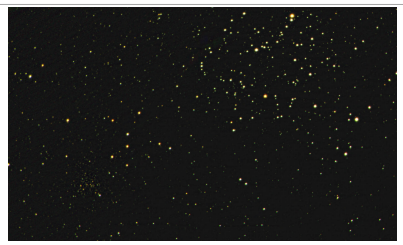
Les Amas ouverts - Gisèle Gilbert 2020
(mise-à-jour D.Dupras 2026)

En astronomie, un amas ouvert est un petit **groupe d'étoiles,** présent dans le disque de notre Galaxie ou dans celui d'autres galaxies spirales. Ils prennent naissance dans les grands nuages de gaz et de poussière du disque de la galaxie.

Ces ensembles stellaires comportent en général quelques centaines ou quelques milliers d'étoiles liées par la force de gravitation et en orbite autour d'un centre de masse commun. Ces étoiles sont généralement concentrées dans un espace relativement restreint (quelques centaines d'années-lumière de diamètre), et sont nées au cours d'une même période de **100 millions d'années.** Ils ne doivent pas être confondus avec les amas globulaires.

La plupart des amas ouverts ont une courte vie en tant qu'essaim d'étoiles, car leurs membres finissent par s'échapper. C'est ainsi qu'un amas ouvert moyen perd la plupart de ses membres en quelques centaines de millions d'années. Très peu d'amas ont un âge supérieur à un milliard d'années.
Il pourrait exister quelque 100000 amas ouverts (ou galactiques) dans la Voie Lactée et on les trouve le long de la bande de poussière de notre Galaxie. Les amas ouverts sont peu lumineux et s'observent essentiellement dans notre Galaxie où ils se situent dans le plan galactique et dans les galaxies proches : les deux Nuages de Magellan et la galaxie d'Andromède.

Voici une belle sélection de photos sur les Amas ouverts, gracieuseté de Daniel Brousseau. À contempler sans masque comme il a si bien mentionné dans l'envoi de son message sur le forum.

		
M37, constellation du Cocher	M35, constellation des Gémeaux	M34, constellation de Persée

		
M48, constellation de l'Hydre	M67, constellation du Cancer	NGC752, constellation d'Andromède

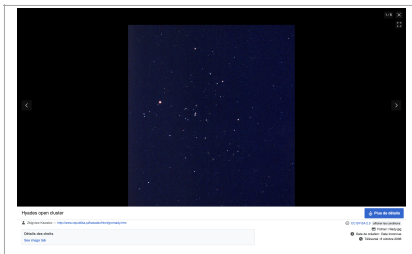
		
NGC1807 et NGC1817, constellation du Taureau	NGC1857, constellation du Cocher	NGC2362, constellation du Grand Chien

Quelques objets parmi les plus typiques de cette famille sont visibles à l'œil nu, sous un bon ciel et sont des cibles idéales pour les débutants en astronomie ou en astrophotographie:

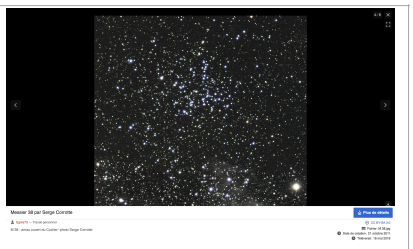
Les Pléiades (M45): l'un des plus beaux amas ouverts, visible à l'œil nu dans le Taureau. Ses étoiles jeunes sont entourées d'un léger halo de nébuleuse en réflexion.

Le amas des Hyades (C41): le plus proche de la Terre, situé aussi dans le Taureau, formant un V distinctif autour d'Aldébaran.

Le amas de la Ruche (M44), également appelé NGC2632, Praesepe ou La Crèche, visible dans le Cancer et facilement repérable avec des jumelles ou petit télescope.

		
Les Hyades (C41): Crédit photo Wikipédia	Les Pléiades(M45): Crédit photo Nancy Parr	La Ruche (M44): Crédit photo Luc Germain

Avec des jumelles ou petit télescope, il est également possible de repérer M38, M36 et M37 dans la constellation du Cocher. De même pour le double amas de Persée (NGC869 et NGC884) dans la constellation du même nom.

		
NGC869: Crédit photo Nancy Parr	M37: Crédit photo Bernard Côté	M38: Crédit photo Wikipédia

Références :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Amas_ouvert
https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/univers-amas-ouvert-35/
https://www.astro-rennes.com/initiation/amas_stellaires.php