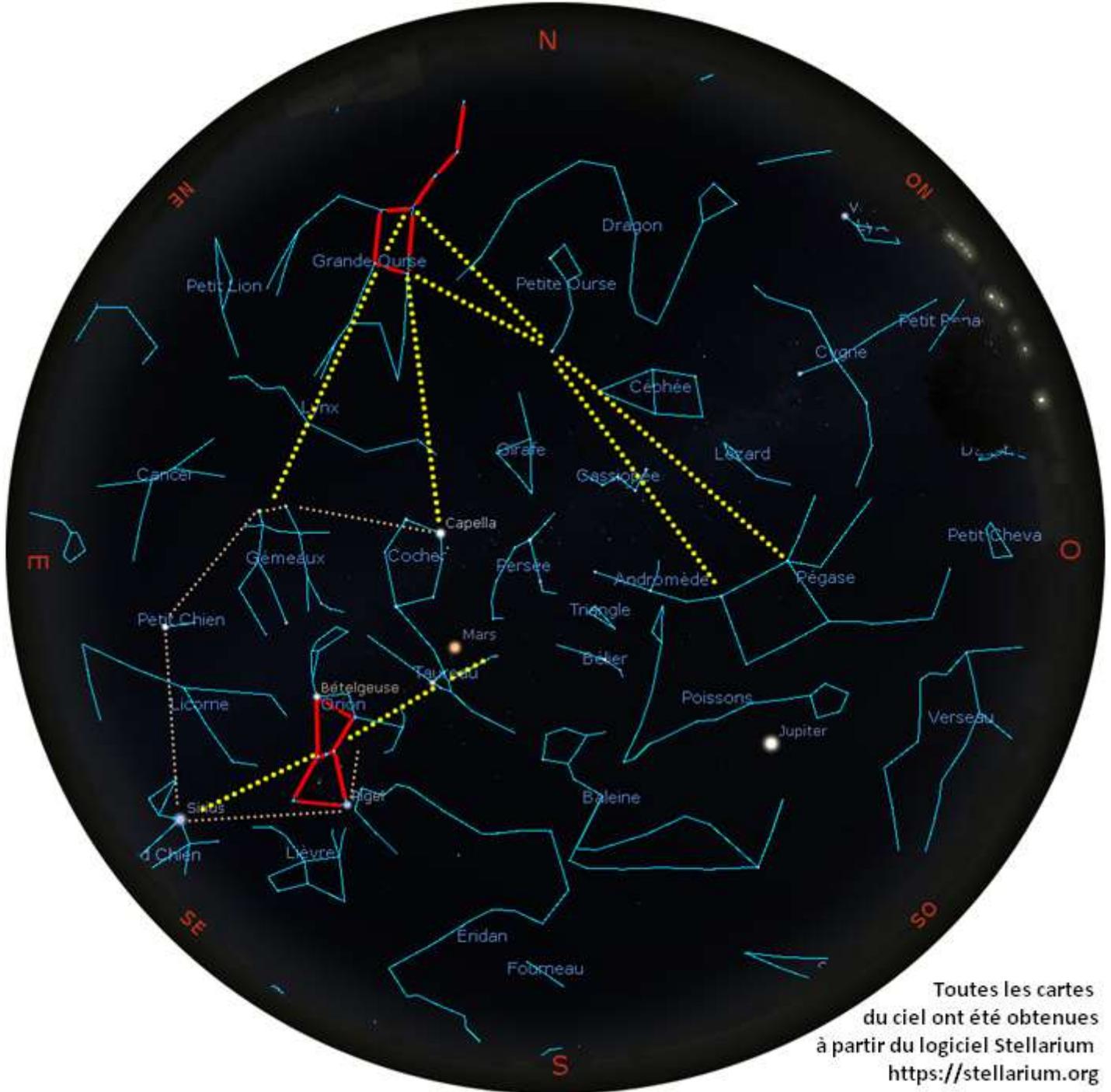




Ce soir, soir d'hiver, on vous propose comme pour les dernières observations de faire une expérience de SCIENCE PARTICIPATIVE sur la qualité du ciel:

1. BIEN SE COUVRIR ! (gants, bonnet, chaussures chaudes et vêtements très chauds).
2. REPERER certaines étoiles et certaines constellations, Pour cela, il faudra RESTER 4 A 5 MINUTES DEHORS, SANS LUMIERE A PROXIMITE pour que nos yeux s'habituent à la nuit.

Voici les étoiles et le dessin des constellations que l'on voit dans le ciel les nuits proches du 21 janvier 2023 vers 19h30 (s'il fait beau !). La direction du Sud est en bas de la figure.



Au Nord, on voit bien les constellations de la **Grande Ourse** (la **Casseroles**) repassée en rouge, de la **Petite Ourse** (avec l'étoile polaire, les étoiles sont moins brillantes).

Au Sud-Ouest, on voit les constellations d'**Andromède** et de **Pégase**, avec son carré qui vont se coucher.

Au Sud-Est et à l'Est, **Orion** avec ses 4 étoiles brillantes dont **Bételgeuse** et **Rigel**, l'étoile la plus brillante du ciel Sirius dans la constellation du Grand Chien, Les étoiles **Castor** et **Pollux** de la constellation des **Gêmeaux**, L'étoile **Capella** dans la constellation du **Cocher** et le **Taureau**, avec l'étoile **Aldébaran**.

Les étoiles brillantes de ces constellations d'hiver forment une spirale ou un G, tracé en orange sur la carte.

Les **planètes Jupiter** et **Mars** seront visibles toutes les deux au Sud et Sud Ouest en début et milieu de nuit.

## Aspect du ciel le 21 janvier 2023 à 19h30 en regardant dans la direction Sud :



**Objets intéressants à observer :** A l'œil nu ou avec des jumelles : la **galaxie d'Andromède** faisant partie du ciel d'automne, la **nébuluse d'Orion**, l'**amas des Pléiades**.

Avec un instrument, télescope ou lunette : La **nébuluse du Crabe M1** dans le **Taureau**, reste de l'explosion d'une étoile en 1054, l'**amas ouvert M41** dans le **Grand Chien**, l'amas des **Gémeaux M35** ou le **double amas de Persée**. De nombreux autres amas sont à observer dans le **Cocher** (M35, M36, M37...)

## Aspect du ciel le 21 janvier 2023 à 19h30 en regardant dans la direction Nord :

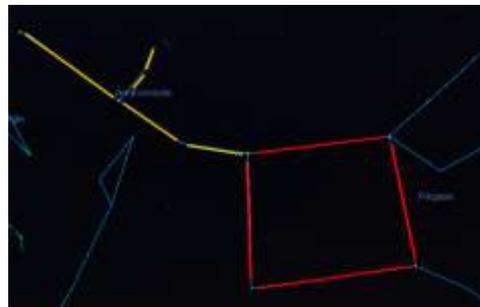
On retrouvera les constellations circumpolaires visibles toute l'année. Au zénith on retrouvera la constellation d'**Andromède** avec la galaxie du même nom sur laquelle portera l'expérience de science participative.



Bas sur l'horizon nord, on devrait distinguer **la comète C/2022 E3** avec des instruments. Il faut observer plutôt à partir de 22h. Attention la clarté de la Lune sera gênante du 31/01 au 12/02.

## SCIENCE PARTICIPATIVE :

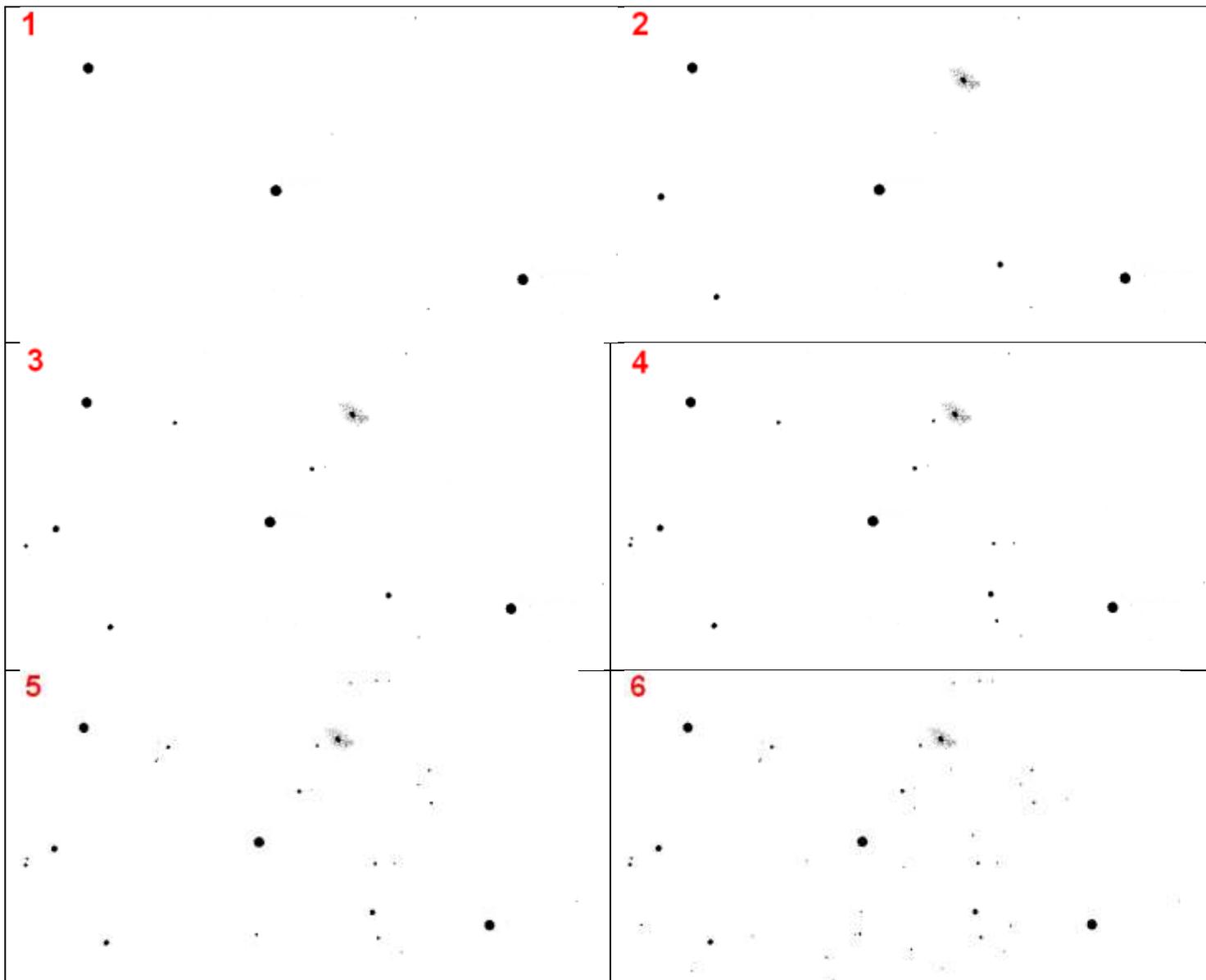
En regardant dans la direction du Nord-Ouest, presque au-dessus de notre tête, le zénith, nous repérons la constellation de **Pégase** en forme de carré avec à sa gauche la constellation **d'Andromède**, assez haut dans le ciel (constellation tracée en orange)



**Pour voir l'influence de la pollution lumineuse sur la vision que nous avons du ciel, nous allons faire un comptage des étoiles que l'on arrive à voir autour de la constellation d'Andromède.**

Dans cette constellation en forme de ligne brisée, observons précisément cette zone et notons les étoiles les plus faibles que nous arrivons percevoir.

Parmi les schémas ci-dessous, notez le numéro de celui qui correspond le plus à ce que nous voyez, avec peu d'étoiles ou beaucoup d'étoiles selon ce que vous arrivez à voir.



Comme pour la dernière observation publique, vous pouvez nous envoyer votre résultat d'observation à [beaune@sab-astro.fr](mailto:beaune@sab-astro.fr) en précisant :

Le lieu

La date et l'heure

Le n° correspondant à votre résultat

Votre prénom et nom (éventuellement)



Tout au long des mois de janvier et février en début de nuit, vous pouvez refaire une observation et nous renvoyer vos résultats. Merci à vous.