



Préambule

Ces référentiels vous permettront d'identifier plus simplement ce que votre enfant a acquis comme compétences au cours de sa Petite Ourse.

Toutes les connaissances, savoir-faire, savoir-être sont regroupés par grande famille de compétences et sont accompagnés de leurs commentaires et limites.

À l'issue de ce stage, où se sont mêlés observations du ciel et du Soleil et expériences, il saura utiliser une carte du ciel, des jumelles, une lunette astronomique ou un télescope, saura faire la différence entre les étoiles et les planètes et reconnaître les phases de la Lune.

Famille de compétences:

Compétence n°1: S'orienter et se repérer dans le ciel nocturne

Compétence n°2: Savoir préparer une observation

Compétence n°3: Se familiariser avec l'observation du ciel

Compétence n°4: Savoir utiliser une lunette ou un télescope

Compétence n°5: Connaître quelques notions de base en astronomie



Chacune de ces familles de compétences contient entre 3 à 4 sous-catégories. Des objectifs dans chacune d'elles ont été établis et dispensés lors de la formation. À la lecture de ces catégories, vous pourrez retrouver les différents points abordés et vous remémorer des pratiques et connaissances.



Astronomie

STAGE ENFANT

Petite Ourse



Compétence n°1: S'orienter et se repérer dans le ciel nocturne

Connaissances & Savoir-faire	Commentaires & compétences
Savoir utiliser une carte du ciel mobile	<ul style="list-style-type: none">• savoir orienter la carte, repérer l'horizon et le zénith (de la carte et du lieu), régler l'heure et le jour, le sens de rotation du ciel et retrouver les constellations. (faire des allers retours entre la carte et le ciel).• être capable d'indiquer ce qu'il trouvera dans le ciel à une autre date.
Savoir trouver la polaire (dans notre hémisphère) et reconnaître quelques constellations remarquables	<ul style="list-style-type: none">• être capable de trouver la Polaire en connaissant les alignements, la Grande Ourse et Cassiopée.
Savoir utiliser sa main pour interpréter des distances angulaires des instruments	<ul style="list-style-type: none">• utiliser leurs mains pour mesurer des distances apparentes.

Compétence n°2 : Savoir préparer une observation

Connaissances & Savoir-faire	Commentaires & compétences
Déterminer les conditions pour réaliser une observation astronomique	<ul style="list-style-type: none">• utiliser des outils (logiciels, calendrier) pour déterminer le coucher du Soleil, de la Lune, (son effet sur l'observation nocturne).• connaître également les principes essentiels pour le choix d'un site d'observation (lampa-daire, route...), son confort (vêtements...) et le matériel nécessaire (lampe...).
Savoir trouver les points cardinaux	<ul style="list-style-type: none">• situer le Nord avec une boussole (ils connaissent l'incidence des objets métalliques sur la boussole).

Compétence n°3 : Se familiariser avec les observations du ciel

Connaissances & Savoir-faire	Commentaires & compétences
Savoir différencier les objets brillants du ciel	<ul style="list-style-type: none">• reconnaître ou différencier ces différents points lumineux dans le ciel.
Savoir utiliser et régler une paire de jumelles	<ul style="list-style-type: none">• pointer et observer un objet du ciel (Lune ou Planète) ou de l'environnement proche.• faire la mise au point.

Compétence n°4: Savoir utiliser une lunette ou un télescope

Connaissances & Savoir-faire	Commentaires & compétences
Savoir mettre en œuvre un instrument astronomique pour observer la Lune ou les planètes	<ul style="list-style-type: none">• participer au montage - installation - démontage de l'instrument.• connaître quelques termes adéquats – monture, oculaire, grossissement...
Savoir pointer	<ul style="list-style-type: none">• utiliser le chercheur avant le pointage.• utiliser l'instrument pour observer la Lune ou les planètes.• utiliser un grossissement dans un ordre adéquat (grand champ au petit champ).• effectuer le suivi manuel de la Lune aux mouvements lents.
Maîtriser les conditions d'observation solaire en présence d'un adulte sensibilisé	<ul style="list-style-type: none">• connaître le danger de l'observation solaire.• connaître les gestes à proscrire, ceux à faire et les conséquences de méthodes non conventionnelles.
Observer le Soleil indirectement	<ul style="list-style-type: none">• être capables de mettre en œuvre une observation du disque solaire par une méthode de projection.

Compétence n°5: Connaître quelques notions de base en astronomie

Connaissances & Savoir-faire	Commentaires & compétences
Savoir ce qu'est une constellation, une planète et une étoile	<ul style="list-style-type: none">• connaître la définition de constellation, c'est une convention sans lien avec la taille, la distance des étoiles.• savoir qu'une étoile émet de la lumière, la planète la réfléchit.
Avoir des notions d'échelles de distances dans l'univers « proche »	<ul style="list-style-type: none">• savoir que l'astre le plus brillant n'est pas forcément le plus proche.• avoir une notion des ordres de grandeurs des distances entre la Terre, la Lune, les Planètes, Soleil et les autres étoiles.
Reconnaitre les phases de la Lune, et les grandes formations à sa surface	<ul style="list-style-type: none">• connaître le nom des phases lunaires (Nouvelle Lune, Pleine Lune, croissant, quartiers, gibbeuse)• connaître les termes cratères, mers...
Décrire la course apparente du Soleil et la visualiser avec un Gnomon**	<ul style="list-style-type: none">• comprendre en rapport avec le sens de déplacement apparent de la voûte céleste.

Astronomie

STAGE ENFANT

Petite Ourse



Et maintenant ?

Un carnet de bord lui sera délivré au début de la formation pour suivre sa progression et, en fin de stage, le brevet « Petite Ourse » lui sera remis après l'évaluation faite avec son animateur. Ce carnet peut continuer à l'accompagner la maison et pendant sa pratique individuelle.

Pour compléter à la maison, vous trouverez beaucoup de ressources sur le site : astrojuniors.fr des expériences à faire à la maison, des podcasts...



Si vous avez des questions sur le matériel, vous retrouverez des pages pour vous guider sur le site www.afastronomie.fr. Rendez vous dans la Foire aux questions en bas de la page d'accueil. L'AFA vous met à disposition des articles tout prêts sur les questions telles que « Choisir son télescope ? » ...

Si votre enfant est prêt à aller plus loin ? Pensez à regarder les Grandes Ourses près de chez vous.

Le réseau à l'échelle nationale propose plusieurs sessions de stage par an. Ce stage permet de compléter les compétences acquises. C'est aussi l'occasion de rencontrer d'autres passionnés et d'échanger sur la pratique de l'astronomie !

Contacts

Association Française d'Astronomie
17 rue Emile Deutsch de la Meurthe
75014 Paris

www.afastronomie.fr
01 45 89 81 44
contact@afastronomie.fr