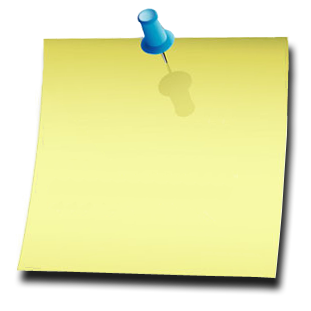
**Club Astrojunior séance n°2**

**Initiation à l’observation astronomique**



**Mots-clés**

Point cardinal

orientation

zénith

distance angulaire

horizon

****

**Durée : 1 heures 30 min**

****

**Objectifs de l'atelier**

* Aborder les outils d’une soirée d’observation astronomique
* Savoir s’orienter

C:\Program Files\Microsoft Office\MEDIA\CAGCAT10\j0199727.wmf

**Conditions matérielles**

**Matériel nécessaire**

* **Outils**

* Malle observation
* Malle lunettes Petite-Ourse
* **Consommable**



**Déroulement**

* **Étape 1 – « Retours sur la séance précédente»**

Dispositif 

Accueil des jeunes par un résumé collectif de ce qui s’est dit à la séance précédente.

*Qui peut me dire ce que l’on a fait la dernière fois ?*

Ritualiser ce temps de retours (qui permet de constater ce qui a été assimilé ou non et par qui). Penser à faire tourner la parole et à solliciter ceux qui s’expriment plus rarement.

* **Étape 2 – « initiation aux soirées d’observation»**

Dispositif   

Sortie du matériel d'observation : jumelles, lunette astronomique, carte du ciel, lumière rouge

Faire un premier bilan visuel du matériel nécessaire à une observation astronomique tous ensemble. Leur demander leurs avis, leurs idées de ce qui est nécessaire et pourquoi …

Cette première vision permet d’effectuer un recueil des connaissances et donc de se rendre compte des acquis de chacun.

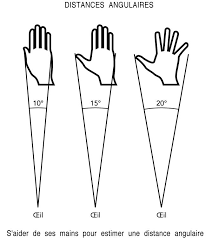
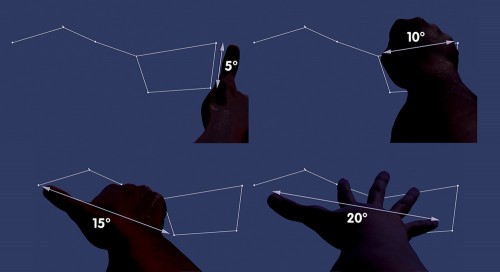
* **Étape 3 – « Mesure des distances angulaires avec les mains»**

Dispositif 

Sortir avec le matériel astro et essayer de trouver l’horizon le plus dégagé possible.

Il est possible de mesurer des distances angulaires à l’aide d’un outil que l’on a toujours sur soit : les mains ! Pour cela : rien de plus simple : bien tendre le bras devant soi et fermer un œil. Et c’est tout, maintenant entre les deux côtés de votre main (poing fermé) il y a un angle d’environ 10°. Sortez le pouce et il y a un angle de ~15°, les doigts grands écartés et on arrive à ~20° ! Pour des plus petites mesures : la longueur du pouce fait ~5°, l’épaisseur du pouce ~2° et l’épaisseur du petit doigt ~1°.

*Les mesures sont similaires pour tout le monde puisque c’est une question de proportion. A moins d’être tout petit avec des grandes mains ou très grand avec de toutes petites mains, ça devrait fonctionner. Cela reste tout de même des mesures indicatives utiles pour se donner des points de repère entre nous dans le noir !*



Une fois la méthode expliquée, un petit exercice consiste à choisir un chemin. Pour cela on choisit un point de repère facilement identifiable par tous puis on crée un parcours de deux ou trois étapes (partir de 15° à gauche et monter de 10°) jusqu’à une cible d’arrivée à retrouver.

Proposer éventuellement un parcours plus complexe. Puis demander aux enfants d'en proposer un aux autres.

* **Étape 4 – « observer aux jumelles»**

Dispositif 

Régler les jumelles (voir fiche outilPO - tech - régler ses jumelles)

 **Prévenir des risques liés au Soleil !** ET installer les enfants à l’ombre pour qu’il n’y ait pas de risque qu’ils puissent accidentellement regarder en direction du Soleil !

Observer les environs, les arbres, les immeubles, la Lune si on a la chance qu’elle soit visible de jour…

* **Étape 5 – « monter les lunettes »**

Dispositif 

Monter la lunette astronomique, comme c’est la deuxième fois que la lunette est montée, laisser plus d’autonomie aux enfants dans le montage.

*Apprendre à utiliser le chercheur, faire des observations.*

* **Étape 6 – « Rangement»**

Dispositif 

Bien penser à faire participer les jeunes au rangement à chaque fin de séance. Ne serait-ce que symboliquement afin d’ancrer l’habitude et de responsabiliser chacun vis-à-vis du matériel.

**Notamment lorsqu’il y a des lunettes ou télescopes à ranger !**