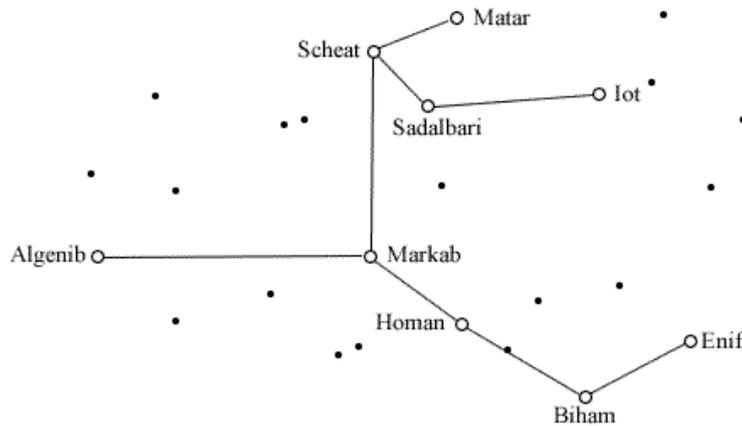


Mathématiques - classes de 6^{ème}
DEVOIR MAISON de février
A rendre avant le jeudi 24 février 2011
Astronomie et rapporteur
Sujet A

1. Qu'est-ce qu'une constellation ? Qui est Pégase ? Qui est Cassiopée ?
2. Faire la construction de la constellation de Pégase en respectant les indications données ci-après.

► Le tracé de la constellation de Pégase.



Données :

$AM = 5,6 \text{ cm}$; $MS = 3,4 \text{ cm}$; $SS' = 1,6 \text{ cm}$; $S'I = 3,5 \text{ cm}$; $SM' = 1,9 \text{ cm}$; $MH = 2,3 \text{ cm}$;
 $HB = 2,9 \text{ cm}$ et $BE = 2,5 \text{ cm}$

$\widehat{AMS} = 90^\circ$; $\widehat{MSS'} = 45^\circ$; $\widehat{S'SM'} = 67^\circ$; $\widehat{SS'I} = 129^\circ$; $\widehat{SMH} = 123^\circ$; $\widehat{MHB} = 175^\circ$
 et $\widehat{HBE} = 122^\circ$

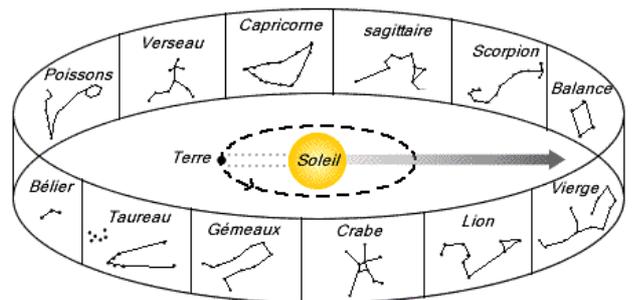
(Attention dans les données chaque étoile est donnée par son initiale mais S vaut pour Scheat, S' pour Sadalbari, M pour Markab et M' pour Matar)

3. Imprimer la constellation de Cassiopée sur le site (vous avez la possibilité de le faire au collège) : <http://astronomie.aucoeurdelatoile.com/constellations.htm>, la coller sur votre copie, puis écrire toutes les données de cette constellation (longueurs des segments et mesures des angles).
4. **Bonus :** Vous pouvez faire la même chose avec votre constellation zodiacale.
Les « Béliers » ont de la chance ... , Les « Poisson » et « Verseau » beaucoup moins ...

Les 12 constellations du zodiaque.

Les plus connues des constellations sont celles du zodiaque. Les constellations zodiacales sont traversées par le soleil et sont divisées en 12 groupements d'étoiles ([Balance](#), [Bélier](#), [Capricorne](#), [Crabe](#), [Gémeaux](#), [Lion](#), [Poissons](#), [Sagittaire](#), [Scorpion](#), [Taureau](#), [Verseau](#) et [Vierge](#)).

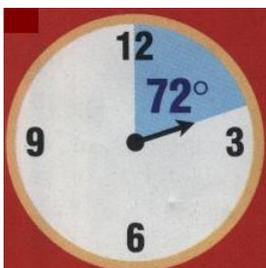
La trajectoire apparente du soleil parmi les étoiles est appelée **écliptique**. Sur le schéma ci-contre nous observons que le soleil traverse de mois en mois les constellations de la Balance, du Scorpion, du Sagittaire, du Capricorne, du Verseau, des Poissons, du Bélier, du Taureau, des Gémeaux, du Crabe (ou Cancer), du Lion et de la Vierge.



www.aucoeurdelatoile.com

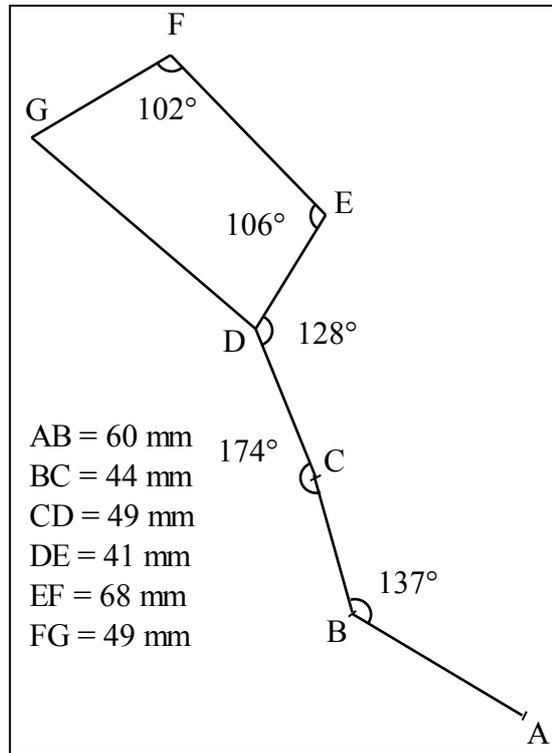
Le défi du mois :

Quelle heure est-il ?



Mathématiques - classes de 6^{ème}
DEVOIR MAISON de février
A rendre avant le jeudi 24 février 2011
Astronomie et rapporteur
Sujet B

1. Qu'est-ce qu'une constellation ?
2. Combien d'étoiles composent « la Grande Ourse » ? Donner leurs noms.
3. Faire la construction de la constellation de la Grande Ourse en respectant les indications données ci-dessous.

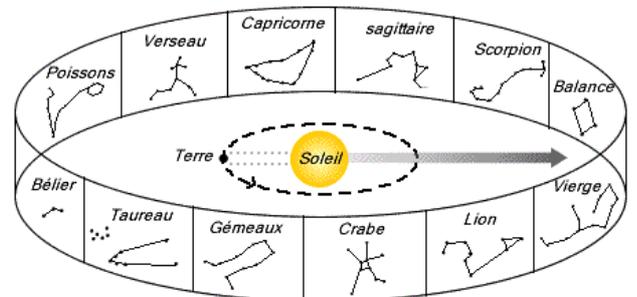


4. Imprimer la constellation de Cassiopée sur le site (vous avez la possibilité de le faire au collègue) : <http://astronomie.aucoeurdelatoile.com/constellations.htm> , la coller sur votre copie, puis écrire toutes les données de cette constellation (longueurs des segments et mesures des angles).
5. **Bonus** : Vous pouvez faire la même chose avec votre constellation zodiacale.
Les « Béliers » ont de la chance ... , Les « Poisson » et « Verseau » beaucoup moins ...

Les 12 constellations du zodiaque.

Les plus connues des constellations sont celles du zodiaque. Les constellations zodiacales sont traversées par le soleil et sont divisées en 12 groupements d'étoiles (Balance, Bélier, Capricorne, Crabe, Gémeaux, Lion, Poissons, Sagittaire, Scorpion, Taureau, Verseau et Vierge).

La trajectoire apparente du soleil parmi les étoiles est appelée **écliptique**. Sur le schéma ci-contre nous observons que le soleil traverse de mois en mois les constellations de la Balance, du Scorpion, du Sagittaire, du Capricorne, du Verseau, des Poissons, du Bélier, du Taureau, des Gémeaux, du Crabe (ou Cancer), du Lion et de la Vierge.



www.aucoeurdelatoile.com

Le défi du mois :

Quelle heure est-il ?

