

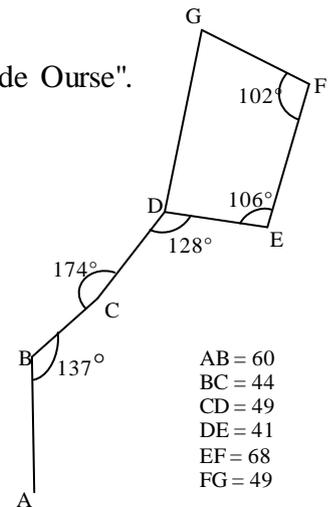
# La Grande Ourse, l'étoile polaire et Cassiopée

## La Grande Ourse

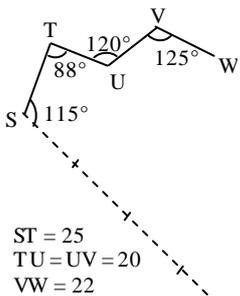
Ci-contre se trouve une figure qui est une représentation de la constellation "la Grande Ourse".

Il va falloir la reproduire en respectant les indications portées sur la figure : pour cela ouvrir le fichier "Grande Ourse" puis compléter le script qui commence par l'événement "*quand espace est cliqué*", toujours terminer le script par "*relever le stylo*" afin que le lutin retrouve sa place initiale sans laisser de trace (même au fur et à mesure de l'avancement du travail).

*Attention ! Pour parcourir le segment [AB], le lutin s'est dirigé vers le haut, il va devoir tourner à droite de  $180^\circ - 137^\circ$  afin de rejoindre le point C.*



## La Grande Ourse, l'étoile polaire et Cassiopée



Ci-contre se trouve une figure qui est une représentation de la position relative de la Grande Ourse, de l'étoile polaire et du M ou du W de Cassiopée, suivant son orientation par rapport à l'observateur.

Pour repérer l'étoile polaire dans le ciel on prolonge, d'environ 5 fois, la longueur FG. Cassiopée se trouve à l'opposé de la Grande Ourse par rapport à l'étoile polaire.

Pour compléter le travail précédent, il va falloir faire tout d'abord un zoom arrière afin que l'on puisse avoir à l'écran ces deux constellations et l'étoile polaire.

Pour cela dans le fichier "Grande Ourse", compléter le script qui commence par l'événement "*quand z est cliqué*" en respectant les consignes suivantes :

- 1) effacer tout
- 2) les longueurs de la Grande Ourse seront divisées par deux. *Les petits malins ne referont pas tout, ils penseront à dupliquer et utiliseront l'opérateur /.*
- 3) les déplacements en pointillés ne seront pas visibles.
- 4) l'étoile polaire devra clignoter dans un premier temps puis rester visible au moment du tracé de Cassiopée. *Des pistes : dans Apparence "cacher - montrer" et dans Contrôle "créer un clone de moi-même".*