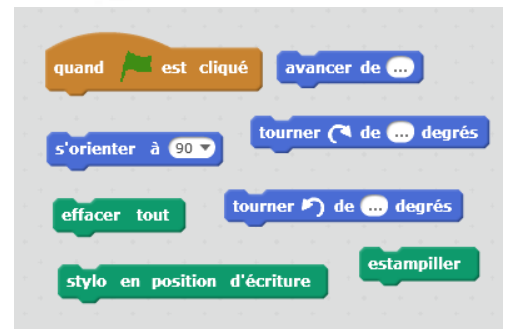
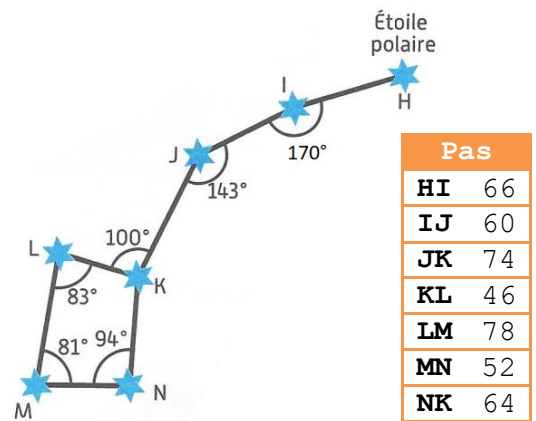


Exercice n°1: Compétence M2: Modéliser

A l'aide des instructions indiquées ci-contre, écrire un script qui permet de reproduire cette figure qui est un schéma de la Petite Ourse. La distance séparant chaque étoile est indiquée en pas dans le tableau.

Envoyer votre document SCRATCH.

- Vous enregistrez votre document sous le nom : « DM4.4DB.prenom.nom »
- Vous enverrez par mail votre document à l'adresse suivante : o.boutoille@laposte.net
- Comme objet vous inscrirez : « DM4.4DB.prenom.nom »
- Vous joindrez en pièce jointe votre document.
- Votre message sera le suivant : « Bonjour M Boutoille, voici en pièce jointe l'exercice 1 du DM4. Salutations, votre prénom. »
- **Date limite d'envoi : le dimanche 04/11/2018 18h.**



Exercice n°2: Compétence M4: raisonner

Jean souhaite estimer la largeur d'une rivière. Pour cela,

- Il se place en un point A en face d'un repère R situé sur l'autre rive (arbre).
- Il marche de 15 pas le long du cours d'eau et parallèlement à celui-ci (donc perpendiculairement à la ligne de visée (AR)).
- Au 15^e pas, il laisse un repère au sol en B (bâton), puis il continue à marcher le long de la rivière pour 15 pas jusqu'à atteindre le point C.
- De C, il s'éloigne de la rivière en restant perpendiculaire à celle-ci, jusqu'à se placer en un point D aligné avec les repères R et B. Il a parcouru 12 pas.

- 1 Démontrer que les triangles ABR et BCD sont égaux.
- 2 Sachant qu'un pas vaut 70 cm, déterminer, en justifiant votre réponse, la largeur de la rivière.

