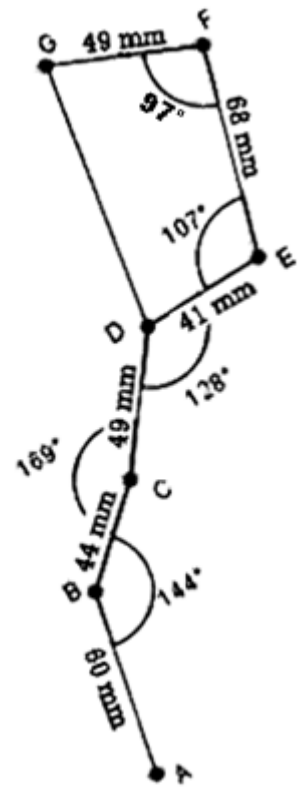


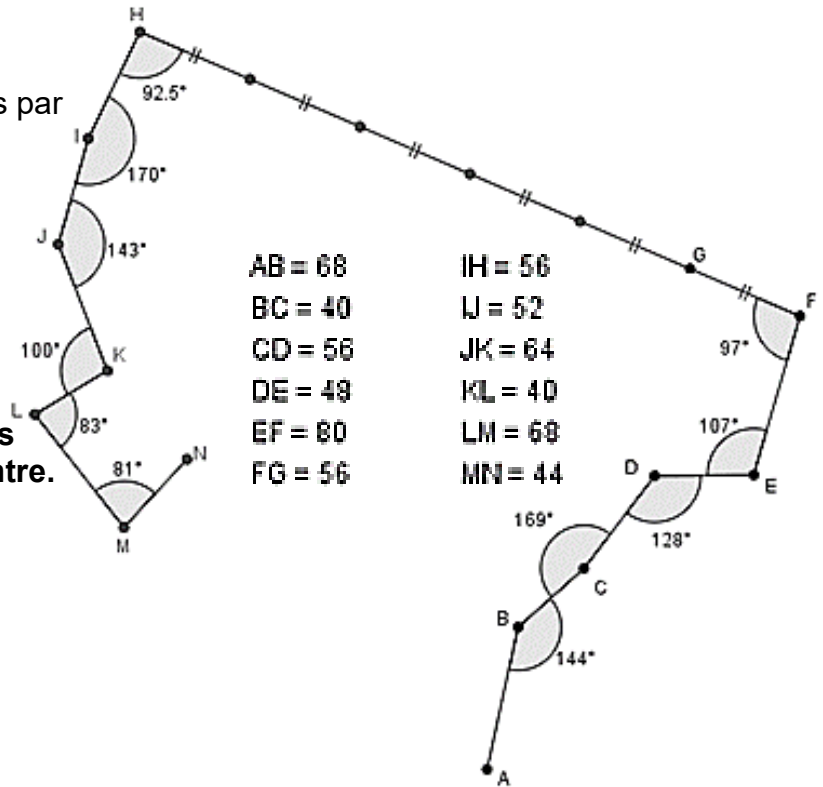
## Tâche à prise d'initiative 1 : La constellation de la Grande Ourse

Sur une feuille blanche au format A4, construire la constellation ci-contre.




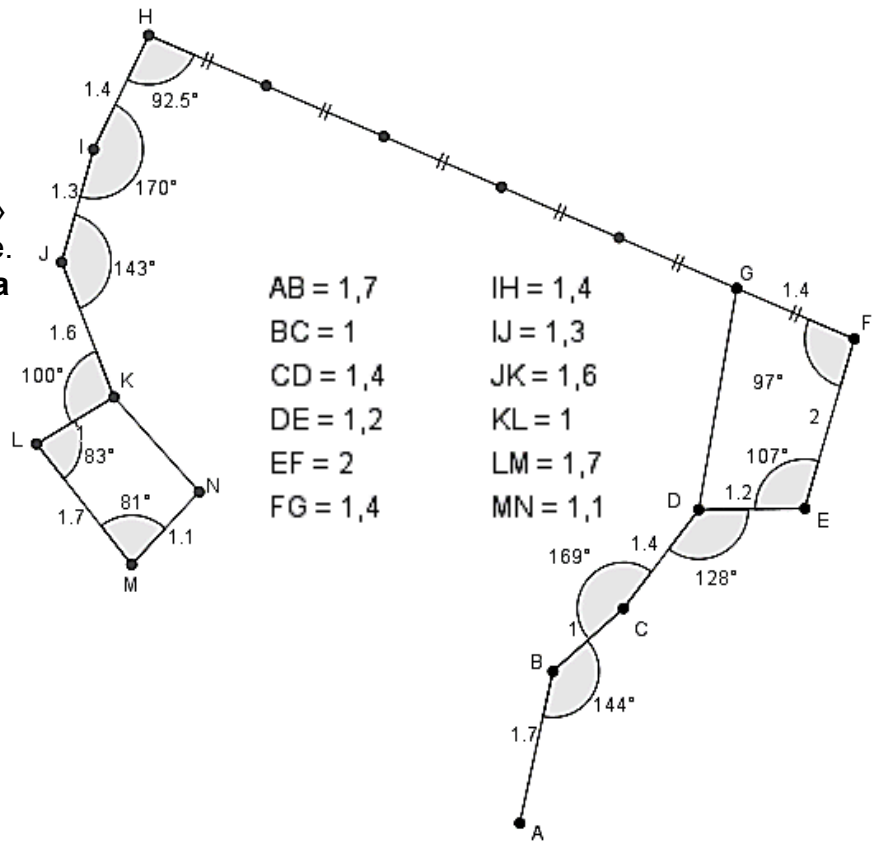
## Tâche à prise d'initiative 2 : La constellation de la Petite Ourse avec SCRATCH

- ▶ Aller sur le site [SCRATCH](https://scratch.mit.edu).
- ▶ Se connecter avec les identifiants fournis par le professeur.
- ▶ Cliquer sur son identifiant
- ▶ Cliquer sur « Ma Classe ».
- ▶ Cliquer sur le studio de la classe.
- ▶ Cliquer sur la vignette de la TAPI 2.
- ▶ Cliquer sur « Remix ».
- ▶ Cliquer sur « Partager ».
- ▶ Cliquer sur « Voir à l'intérieur ».
- ▶ **Compléter la programmation par blocs pour que la fusée suive le trajet ci-contre.**



## Tâche à prise d'initiative 3 : La constellation de la Petite Ourse avec GeoGebra

- ▶ Aller sur le site [GeoGebra](https://www.geogebra.org).
  - ▶ Cliquer sur «  Classroom ».
  - ▶ Entrer son code de classe :
- 
- ▶ Renseigner « NOM Prénom classe »
  - ▶ Faire dans l'ordre ce qui est proposé.
  - ▶ **Compléter la figure pour obtenir la figure ci-dessous.**



## Tâche à prise d'initiative 1 bis : Le testament du terrible pirate Fabrègues.

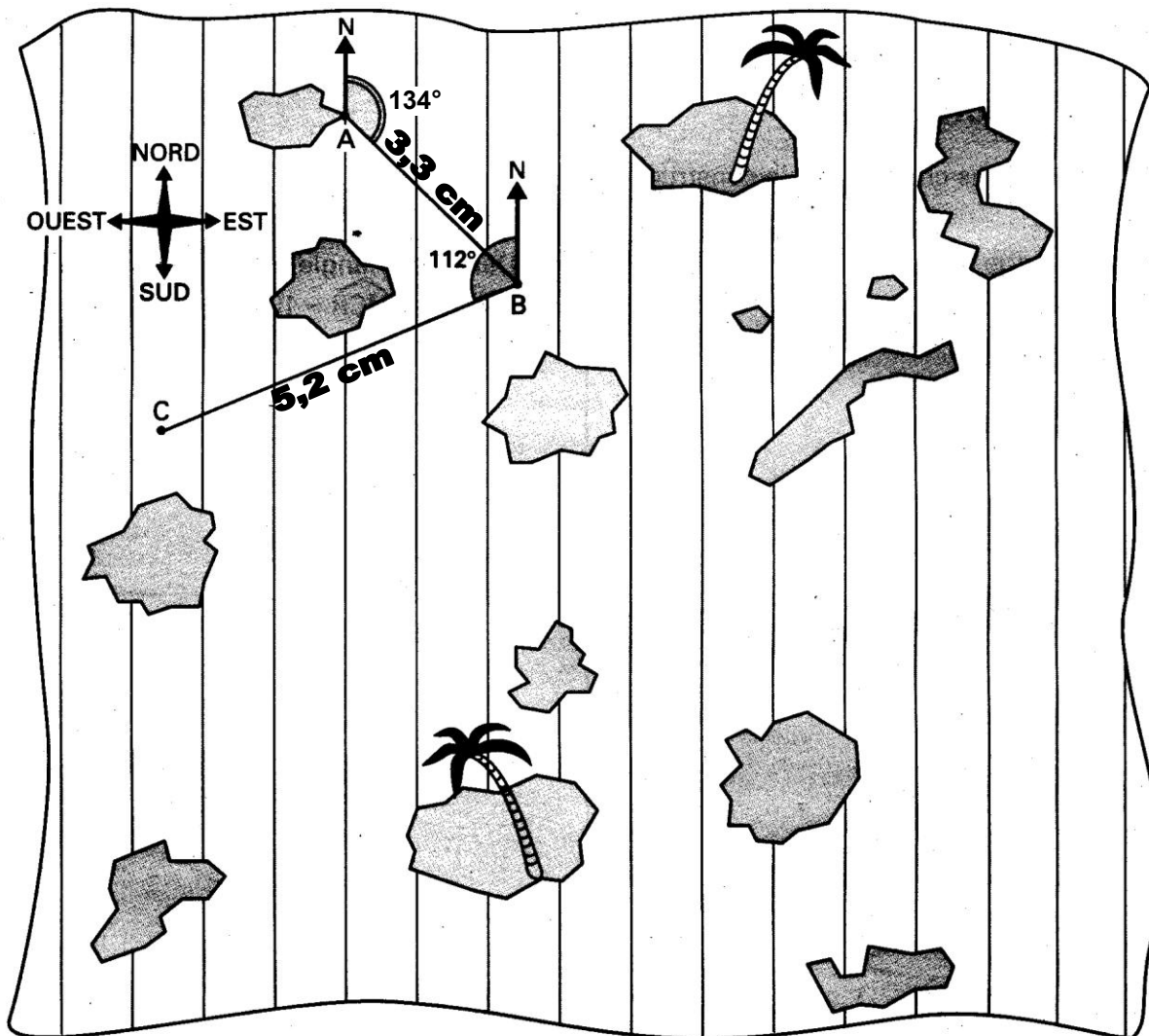


« Mon fils, je te donne le plan pour arriver à mon trésor de 1 365 486 598 pièces d'or. Pour le trouver tu devras connaître un peu de géométrie. Le départ est en A. Suis les indications du tableau pour diriger ton bateau sur la carte. Pour que tu comprennes ce qu'est le cap j'ai commencé à tracer le trajet que tu devras faire.

Pour arriver à	B	C	D	E	F	G	H
cap	134°	112°	150°	30°	120°	64°	165°
direction	est	ouest	est	est	est	est	est
distance	3,3 cm	5,2 cm	3 cm	3 cm	5 cm	4,5 cm	6 cm

Quand tu auras placé ces points, trace la bissectrice de l'angle  $\widehat{DEF}$  puis la médiatrice du segment [GH].

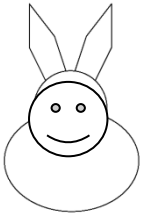
Le trésor se trouve sur une île à l'intersection de ces deux droites. »



Construire sur la carte ci-dessus le point X correspondant l'emplacement du trésor.

## Tâche à prise d'initiative 1 ter : Lapin de Pâques

1 Placer trois points N, O et R à 6 cm les uns des autres sans tracer les segments [NO], [OR] et [RN]. 2 Tracer le cercle  $C_1$  de centre N et de rayon 6 cm. 3 Tracer (m) la médiatrice du segment [OR]. 4 Placer M le point d'intersection du cercle  $C_1$  et de la médiatrice (m), le plus proche du milieu de [OR]. 5 Tracer le cercle  $C_2$  de centre M passant par R. 6 Placer U le point d'intersection du cercle  $C_2$  et de la médiatrice (m), le plus éloigné du milieu de [OR]. 7 Construire l'angle  $\widehat{SMT}$  de mesure  $70^\circ$  tel que [MU] soit la bissectrice de cet angle et les points S et T appartiennent au cercle  $C_2$ . 8 Placer S' sur la demi-droite [MS] et T' sur la demi-droite [MT] tel que :  $MS'=MT'=6$  cm. 9 Construire l'angle  $\widehat{AS'B}$  de mesure  $70^\circ$  tel que [S'M] soit la bissectrice de cet angle et  $S'A=S'B=1,5$  cm, puis l'angle  $\widehat{CT'D}$  de mesure  $70^\circ$  tel que [T'M] soit la bissectrice de cet angle et  $T'C=T'D=1,5$  cm. 10 Tracer les droites parallèles à (MS') et passant par A et B, puis les droites parallèles à (MT') et passant par C et D. 11 Repasser les contours du lapin et le colorier.



TAPI

Pour chaque Tâche à prise d'initiative, participe au débat avec les questions et réponses qui te viennent à l'esprit.

## Tâche à prise d'initiative 1 quater : L'arrivée de la régata

Pour repérer l'arrivée des bateaux, deux personnes se sont placées en deux points A et B de la jetée. Elles ont mesuré que l'angle sous lequel on voit le bateau n°2 par rapport à la jetée est de  $68^\circ$  depuis le point A et de  $54^\circ$  depuis le point B. Le tableau ci-dessous donne les angles pour les 6 bateaux de la régata. Remplacez chacun de ces bateaux sur le plan ci-dessous et donnez le classement provisoire.

	Bateau n°1	Bateau n°2	Bateau n°3	Bateau n°4	Bateau n°5	Bateau n°6
Personne en A	$52^\circ$	$68^\circ$	$26^\circ$	$57^\circ$	$68^\circ$	$87^\circ$
Personne en B	$60^\circ$	$54^\circ$	$80^\circ$	$47^\circ$	$34^\circ$	$45^\circ$

