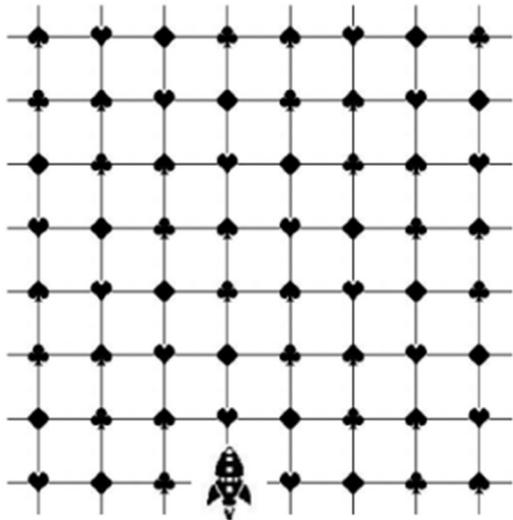


Exercice 1 O6

Dessine le trajet de la fusée qui applique les consignes de l'algorithme.  
Echelle 1 pas représente 1 carreau.



- quand est cliqué
- S'orienter à 0
- Avancer de 3 pas
- tourner de 90 degrés
- Avancer de 2 pas
- tourner de 90 degrés
- Avancer de 1 pas
- S'orienter à 90
- Avancer de 2 pas

Exercice 2 O3W

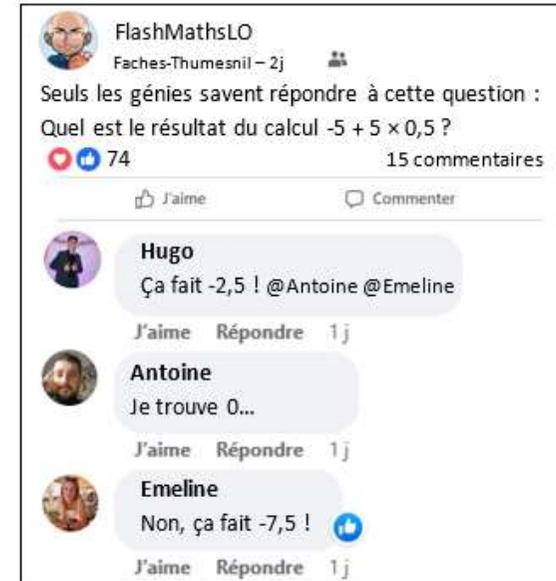
28 élèves d'une classe de 4<sup>ème</sup> ont répondu à la question « A quelle heure te couches-tu habituellement pendant les vacances ? »  
Les réponses sont notées dans le tableau suivant mais certaines infos sont effacées.

Heure	Avant 21h	Entre 21h et 22h30	Entre 22h30 et minuit	Après minuit
Effectif	3		15	

Sachant qu'il y a autant d'élèves qui se couchent entre 21h et 22h30 que d'élèves qui se couchent après minuit, retrouve les informations manquantes. Bien justifier.

Exercice 3 N1V et N3J

Sur un célèbre réseau social, on trouve dans le fil d'actualité le message et les commentaires suivants. Qui a raison ?  
Bien justifier votre réponse en détaillant les étapes du calcul.

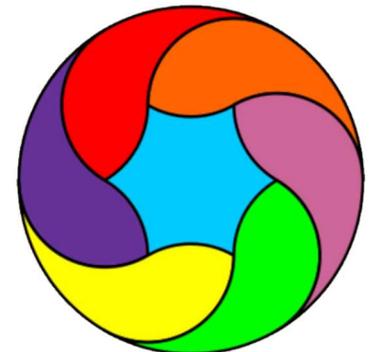


Exercice 4 Cycle 3 – G2M

Réaliser la figure ci-dessous sur une feuille blanche.  
La construction est expliquée sur le site :  
[https://bellesfigures.fr/Videos/V\\_hexalobe/V\\_hexalobe.html](https://bellesfigures.fr/Videos/V_hexalobe/V_hexalobe.html)

Remarques :

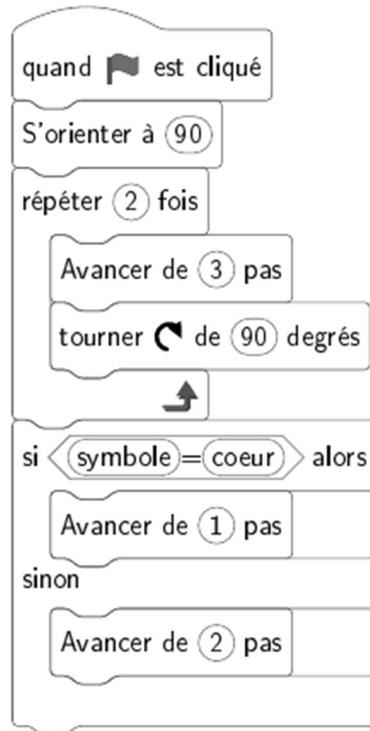
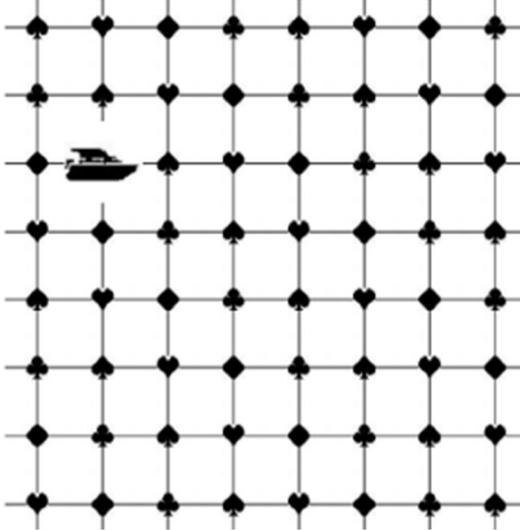
- Utiliser d'abord le crayon de bois.
- Tu peux mettre en pause si les explications de la vidéo vont trop vites.
- L'adresse internet est sur Pronote.



**Exercice 1 O6**

Dessine le trajet du bateau qui applique les consignes de l'algorithme

Echelle 1 pas représente 1 carreau.



**Exercice 2 N1V ; N3J et O7**

Pour aller plus vite, Sara a utilisé un tableur pour faire « tourner » un programme de calcul sur plusieurs nombres.

1. Traduire le calcul de la cellule B2 par un enchaînement d'opérations et vérifier que le résultat est bien 28
2. En étirant la formule dans la cellule B3, que va-t-on obtenir ?
3. Lequel des trois programmes de calcul proposés ci-dessous Sara devait-elle faire « tourner » ?

**Programme 1**

- Choisir le nombre 9.
- Ajouter 3.
- Multiplier par 4.
- Enlever 20.
- Ecrire le résultat.

**Programme 2**

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 4.
- Ajouter 3 à ce nombre.
- Soustraire 20.
- Ecrire le résultat.

**Programme 3**

- Choisir un nombre.
- Ajouter 3 à ce nombre.
- Multiplier la somme par 4.
- Enlever 20 à ce produit.
- Ecrire le résultat.

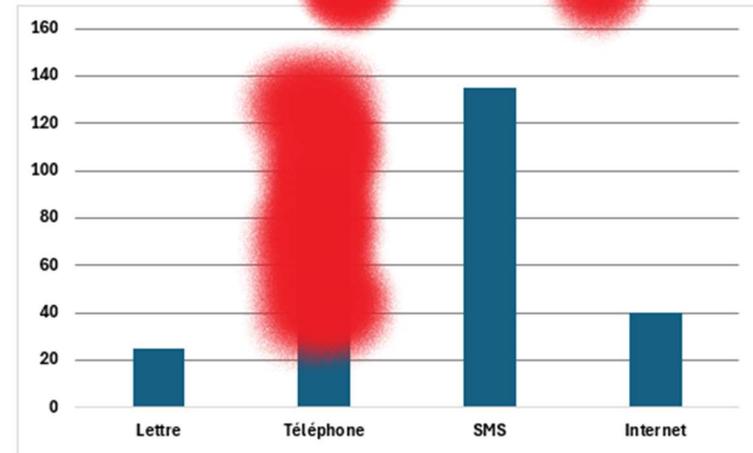
B2		=(A2+3)*4-20
A	B	
1	Nombre choisi	Résultat obtenu
2	9	28
3	-1	
4	0	
5	10	

**Exercice 3 O3W et O7**

Un sondage s'intéresse au moyen préféré par 300 collégiens pour communiquer. On a regroupé les informations dans une feuille de calcul d'un tableur. On a ensuite utilisé l'assistant graphique du tableur pour réaliser un diagramme en tuyaux d'orgue.

Certaines données, sur les deux documents, ont été effacées.

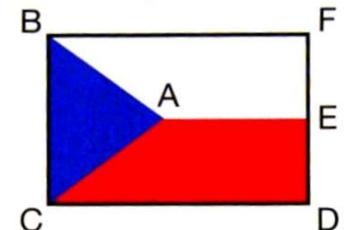
	A	B	C	D	E	F
1	Moyen de communication	Lettre	Téléphone	SMS	Internet	Total
2	Effectif	25		135		



- 1- D'après l'énoncé, quel nombre doit-on entrer dans la cellule F2 ?
- 2- D'après le diagramme en tuyaux d'orgue, quel nombre doit-on inscrire dans la cellule E2 ?
- 3- Calculer le nombre à mettre dans la cellule C2. Expliquer.
- 4- Reproduire et terminer alors avec soin le diagramme à tuyaux d'orgue sur la copie.

**Exercice 4 G3B**

Le drapeau rectangulaire de la République tchèque est constitué de deux bandes rouge et blanche symétriques par rapport à (AE) et d'un triangle bleu isocèle en A avec  $\widehat{BAC} = 70^\circ$ .



- 1- Calculer la mesure des angles  $\widehat{CBA}$  et  $\widehat{ABF}$ .
- 2- Construire ce drapeau avec  $BC = 6 \text{ cm}$  et  $CD = \frac{3}{2} \times BC$  et colorier ce drapeau.  
(feuille blanche à glisser dans la copie).