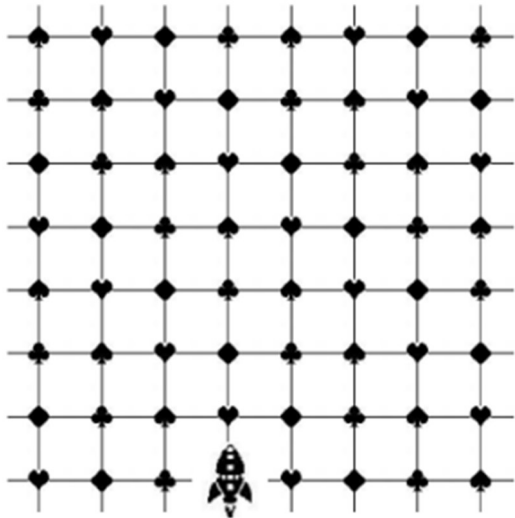


Exercice 1 O6

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

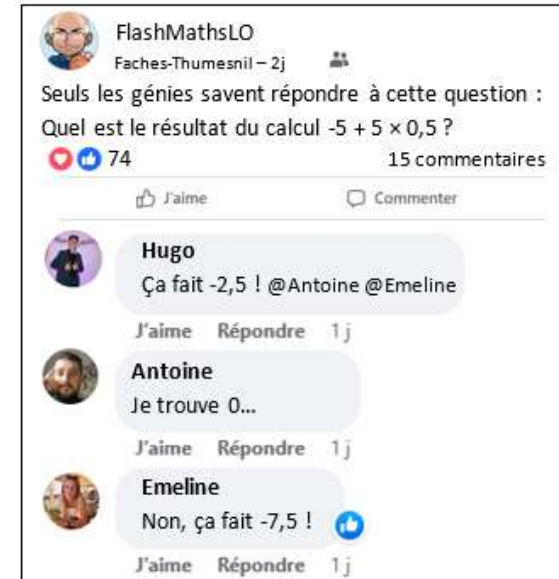
28 élèves d'une classe de 4^{ème} ont répondu à la question « A quelle heure te couches-tu habituellement pendant les vacances ? »
Les réponses sont notées dans le tableau suivant mais certaines infos sont effacées.

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.

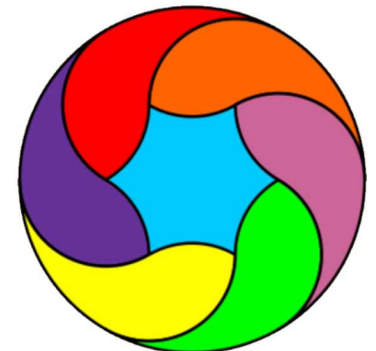


Exercice 4 Cycle 3 – G2M

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

Remarques :

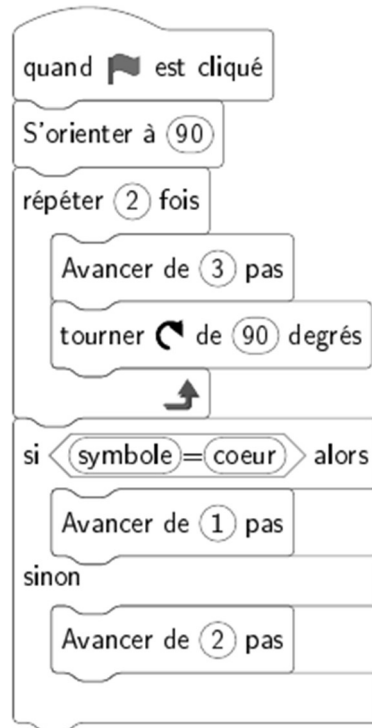
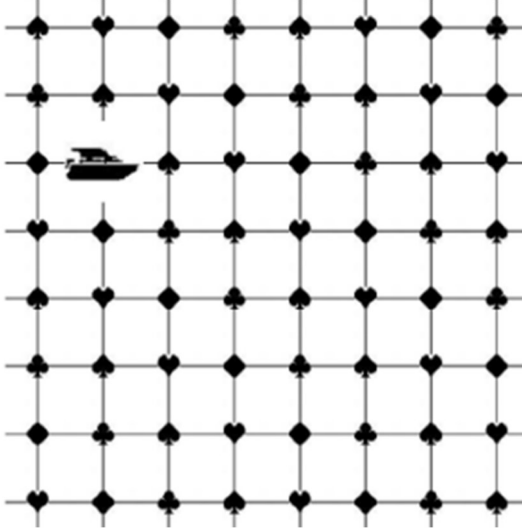
- Utiliser d'abord le crayon de bois.
- Tu peux mettre en pause si les explications de la vidéo vont trop vites.
- L'adresse internet est sur Pronote.



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.

- Traduire le calcul de la cellule B2 par un enchaînement d'opérations et vérifier que le résultat est bien 28
- En étirant la formule dans la cellule B3, que va-t-on obtenir ?
- 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.

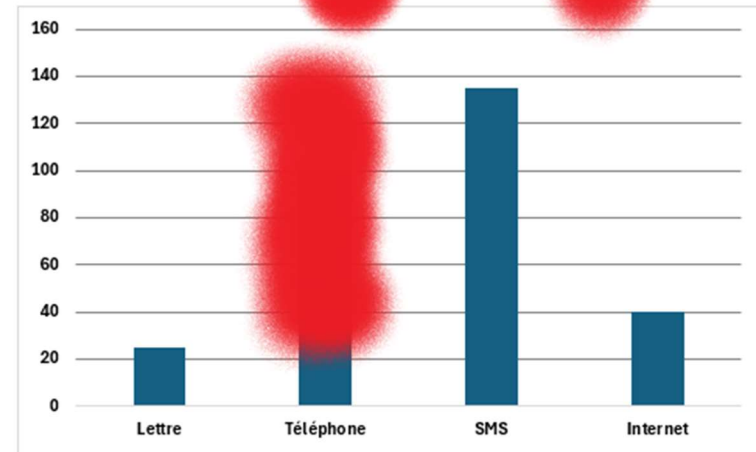
B2		=(A2+3)*4-20
1	Nombre choisi	Résultat obtenu
2	9	28
3	-1	
4	0	
5	10	

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.

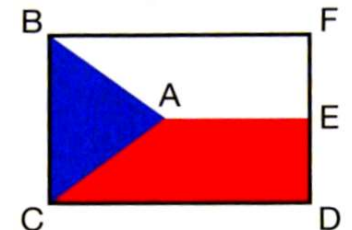
	A	B	C	D	E	F
1	Moyen de communication	Lettre	Téléphone	SMS	Internet	Total
2	Effectif	25		135		



- D'après l'énoncé, quel nombre doit-on entrer dans la cellule F2 ?
- D'après le diagramme en tuyaux d'orgue, quel nombre doit-on inscrire dans la cellule E2 ?
- Calculer le nombre à mettre dans la cellule C2. Expliquer.
- 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 $\widehat{BAC} = 70^\circ$.



- Calculer la mesure des angles \widehat{CBA} et \widehat{ABF} .
- 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).