



Rallye de Picardie

L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

vous souhaite la bienvenue à ce

9^e RALLYE MATHÉMATIQUE DE PICARDIE

ouvert aux élèves de cinquième,

du 7 au 14 mars 2022

Bravo pour votre participation

Exercice 1 : Bonne année 2022 !

On veut obtenir le nombre 2022 en utilisant tous les chiffres de 1 à 9 dans l'ordre décroissant et en utilisant les 4 opérations et éventuellement des parenthèses.


























Complétez les cases vides par un symbole opératoire ou une parenthèse, soit parmi les 6 symboles suivants : + ; - ; × ; ÷ ; (ou) ; afin d'obtenir le nombre 2022.

$$2022 = 9 \square 8 \square \square 7 \square 6 \square \square 5 4 3 \square 2 \square 1$$

$$2022 = 9 \square 8 7 6 \square \square 5 \square 4 \square \square 3 2 1$$






Exercice 2 : Codage ; décodage

On considère la grille de symbole suivante :






				
				
				
				
				

Cette grille va nous servir à décoder un message secret donnant le nom d'une personne importante dans les débuts de l'informatique :

Son prénom :

- Le premier symbole est obtenu en partant de , en comptant deux cases vers le bas, trois cases vers la gauche et une case vers le haut.
- Le deuxième symbole est le symétrique de  par rapport à .
- Le troisième symbole est diagonalement opposé à .
- Le quatrième symbole est au milieu de la première ligne.
- Le cinquième symbole est obtenu en partant de , en se déplaçant d'une case vers le bas, trois cases vers la droite, quatre cases vers le haut et une case vers la droite.

Son nom :

- Le premier symbole se trouve juste au dessus du centre de la grille.
- Le deuxième symbole est le symétrique de  par rapport à .
- Le troisième et le quatrième symbole sont identiques. On les trouve en partant de  et en comptant quatre cases vers la gauche puis une case vers le haut.
- Le cinquième symbole est à l'extrémité droite de la diagonale montante.
- Le sixième symbole est le symétrique de  par rapport à .

Utilisez maintenant le tableau de correspondance ci-dessous pour finir de décoder le message.

																								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

Exercice 3 : English

Three friends, Sophie, Ada and Maryam each play different sports: football, horse riding, tennis.

1. The rider, who is the only daughter, is the youngest.

2. Ada, Maryam's sister, is older than the tennis player.

Find the sport of each one and class the three friends from the youngest to the oldest.

Exercice 4 : Trapèze

Partagez ce champ en forme de trapèze rectangle en **sept** parties de même forme, de même aire et avec un arbre sur chaque parcelle. (*Tournoi de St Michel en l'Herm 1994*)

