

32 Saut en longueur

REPRÉSENTER à l'aide d'un schéma.

Voici les résultats d'un groupe de 8 élèves en saut en longueur.

Prénom	Performance
Marie	2,92 m
Oscar	3 m 5 cm
Céline	2 m 62 cm
Alexis	2,8 m
Gaëlle	3 m 56 cm
Jenifer	2 m 74 cm
Enzo	3,31 m
Mehdi	29,3 dm



- Sur une demi-droite graduée de 2 m 60 cm à 3 m 60 cm, placer les performances de ces élèves.
- Effectuer un classement des filles, puis un classement des garçons.
- Christophe est le dernier à effectuer son saut. À quelle longueur doit-il sauter pour être sur le podium des garçons ?

33 Ballon de football

REPRÉSENTER à l'aide de nombres.

Caractéristiques du ballon pour un match officiel

- Forme : sphérique
- Matière : cuir ou autre matière adéquate
- Circonférence : 70 cm au plus et 68 cm au moins
- Masse (au début du match) : 450 g au plus et 410 g au moins
- Pression : entre 0,6 et 1,1 atmosphère (atm)



Parmi les ballons suivants, lesquels peuvent être utilisés dans un match officiel ?

Ballon	A	B	C	D
Circonférence (en cm)	68,1	68,5	70,2	67
Masse (en g)	410,5	453	412	420
Pression (en atm)	1,01	0,62	1,11	0,7

34 On the phone

REPRÉSENTER à l'aide de nombres.

It's Jessica's birthday soon. She called her friends to invite them to her birthday party. She wrote down the duration (in seconds) of each call.

Jane : 39.68	Rachel : 29.891
Brian : $40 + \frac{8}{100}$	John : $39 + \frac{973}{100}$
Max : $29 + \frac{93}{100}$	Alex : $40 + \frac{13}{1\ 000}$
Mary : 39.68	Tom : 29.935

- With whom did she have the longest phone call? The shortest phone call?
- Rank the durations in ascending order.

35 À la station-service

CALCULER avec des nombres.

Voici les prix affichés dans deux stations-services.

Station A		Station B	
GPL €/L	1.20	Sans Plomb 98 €/L	1.662
Sans Plomb 98 €/L	1.62	Sans Plomb 95 €/L	1.652
Sans Plomb 95 €/L	1.70	Super Ethanol E85 €/L	0.950
Super Ethanol E85 €/L	1.66	Gazole €/L	1.485
Gazole €/L	1.47	GPL €/L	0.858

Aujourd'hui, Lili veut mettre 100 L de gazole dans sa camionnette. Elle veut également acheter 10 L de sans plomb 95 qu'elle transportera dans un bidon pour remplir le réservoir de sa moto.

- Quelle station a-t-elle intérêt à choisir ?
- Donner la différence de prix entre les stations.
- Compléter le chèque que Lili devra remettre pour payer l'essence (zones ① et ②).

DÉFI !

36 Je suis un nombre décimal strictement plus petit que cent. Lorsque l'on me multiplie par 1 000, je suis un entier. Mon chiffre des centièmes est cinq, mon chiffre des unités est plus petit que mon chiffre des dixièmes et lorsqu'on ajoute tous les chiffres qui me composent, on obtient 10.

Donner toutes les solutions possibles.

37 TICE Conversions de longueurs

MODÉLISER à l'aide d'un tableur.

On souhaite effectuer rapidement des conversions en utilisant le tableur.

	A	B	C	D
1	Longueur (en m)	234,7	32,6	1 435,8
2	Longueur (en km)			
3	Longueur (en cm)			

- Quelle formule faut-il saisir dans la cellule B2 pour afficher les longueurs en km ?
- Quelle formule faut-il saisir dans la cellule B3 pour afficher les longueurs en cm ?
- Convertir 32,6 m et 1 435,8 m en km, puis en cm. Vérifier les formules du tableur.

38 TICE En géographie

MODÉLISER à l'aide d'un tableur.

1. Reproduire la feuille de calcul suivante.

	A	B	C	D
	Pays	Population (en nombre d'habitants)	Superficie (en km ²)	Densité (en hab./km ²)
1	Chine	1 367 820 387	9 596 961	
2	Japon	126 910 659	377 962	
3	États-Unis	321 091 405	9 629 047	
4	Espagne	46 439 864	505 992	
5	Afrique du Sud	52 981 991	1 219 912	
6	France	66 317 994	551 695	
7	Inde	1 274 239 769	3 287 263	
8	Allemagne	81 009 765	357 340	

- La densité est le nombre d'habitants par km². Compléter la colonne D du tableur.
- Classer les pays ci-dessus par ordre décroissant de densité.

Coup de pouce

Vérifier avec la fonction tri du tableur.

39 Avec les mêmes chiffres

RAISONNER en organisant sa démarche.

- En utilisant uniquement les chiffres 5, 6 et 7 une seule fois et une virgule, combien de nombres peut-on écrire ?
- Ranger ces nombres dans l'ordre croissant.

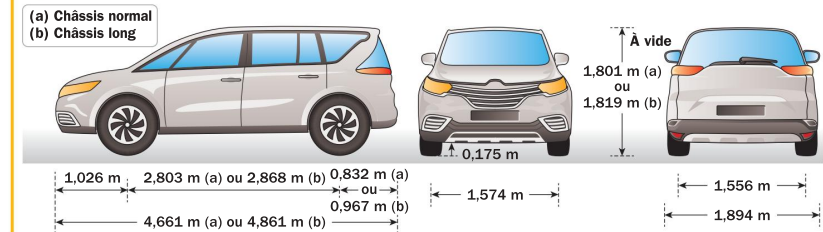
CHERCHER RAISONNER

Prise d'initiative

40 Au garage !

Le père de Roxane souhaite acheter une nouvelle voiture. Il a le choix entre deux châssis.

Extrait du catalogue constructeur



Son garage mesure 4,8 m de longueur, 2,05 m de largeur et 1,902 m de hauteur.

Quel châssis peut-il choisir ?