

## Exemples de test d'aptitude

### Calcul (mental)

$$\begin{array}{l} 12-8+6 \qquad \qquad \qquad = \\ 16:2 \times 6 \qquad \qquad \qquad = \\ 63:7 \qquad \qquad \qquad = \\ 123-21 \qquad \qquad \qquad = \\ 6 \times 24:8 \qquad \qquad \qquad = \\ 15/6 \text{ en nombre décimal} \qquad = \end{array}$$

Dans la classe 2a, chaque élève doit dire quel est son sport préféré. Résultat:

Football: 12 (vert)

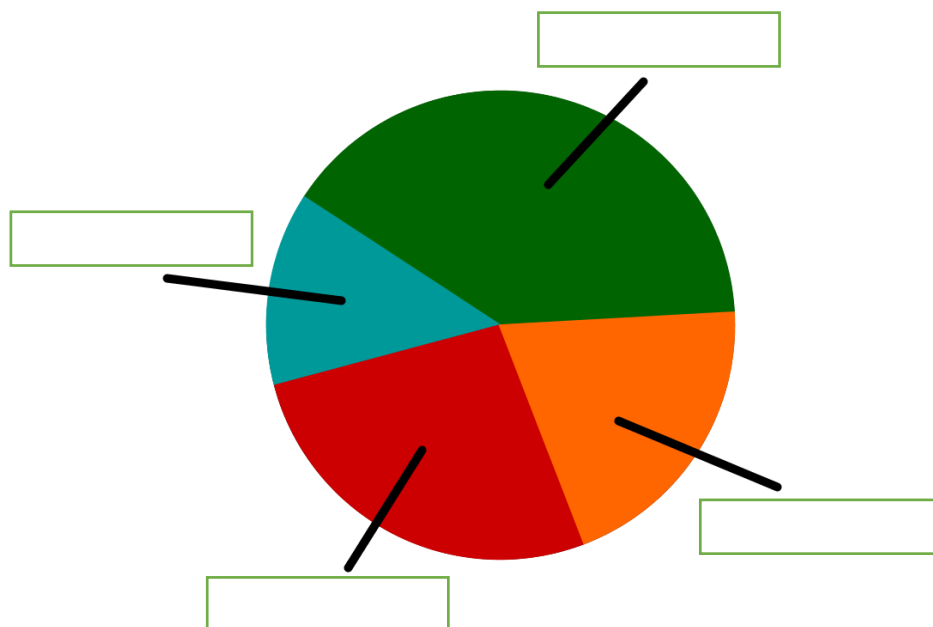
Tennis de table: 8 (rouge)

Handball: 6 (orange)

Natation: 4 (bleu)

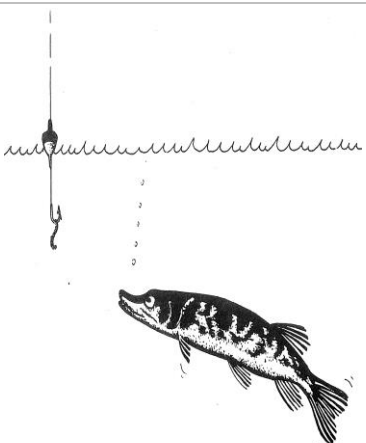
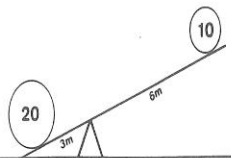
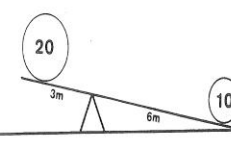

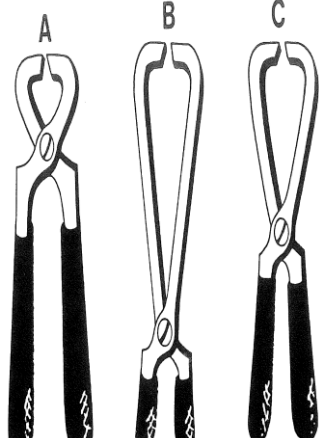
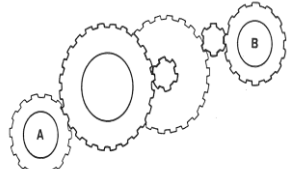
La classe compte 30 élèves au total.

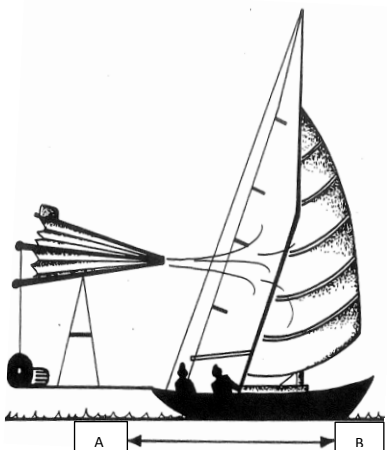
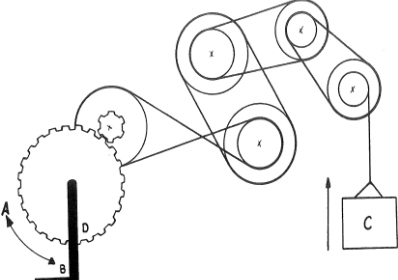
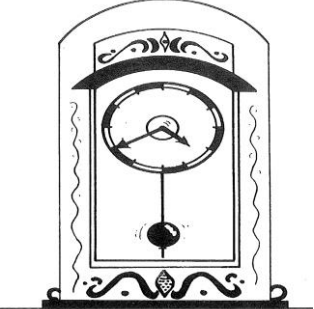
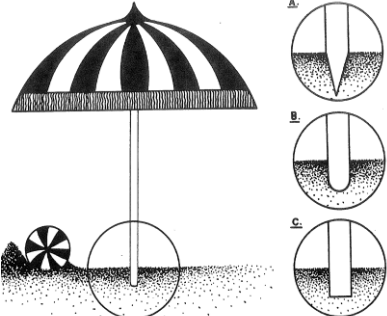
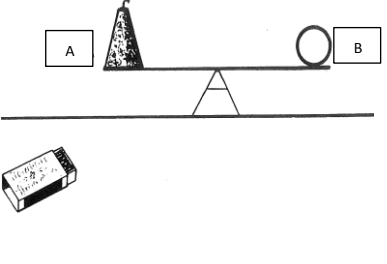
Calcule les pourcentages puis utilise-les pour représenter la répartition des sports préférés dans un diagramme en camembert.



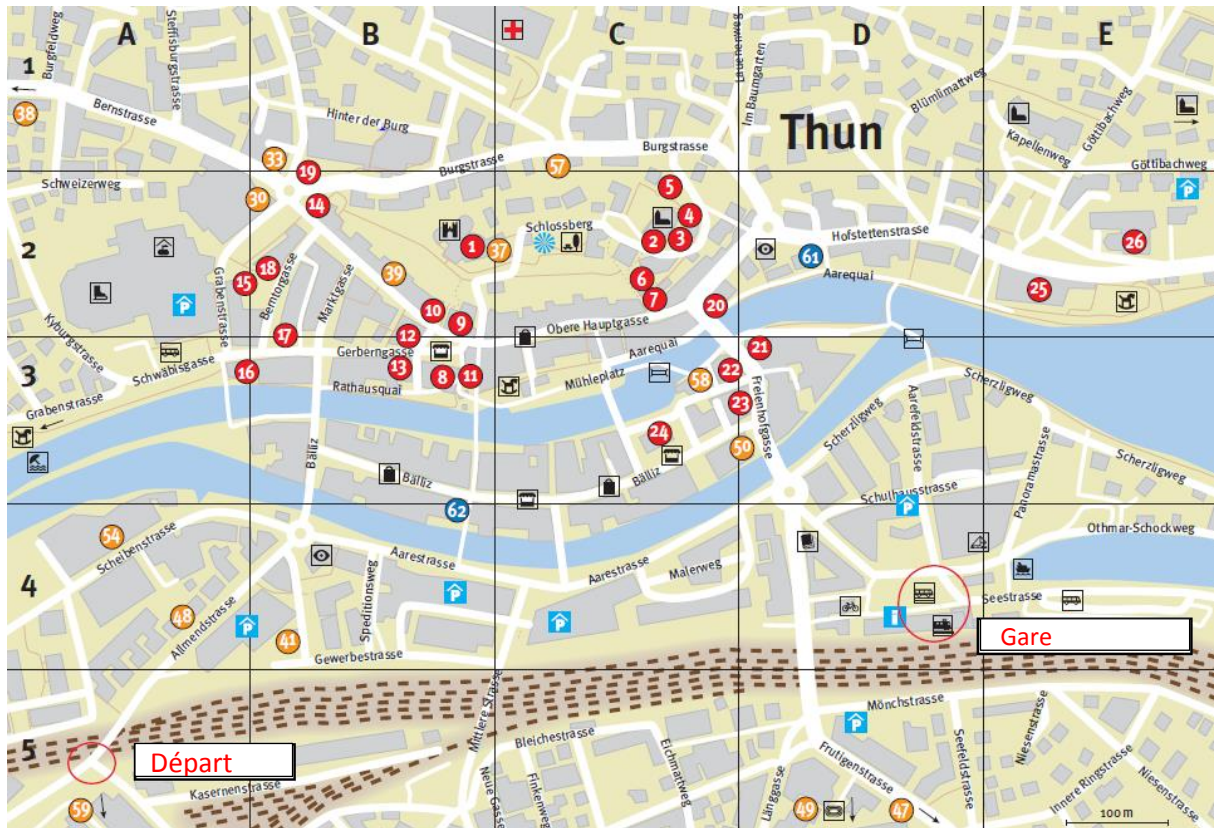
## Faculté de représentation technique

Une seule réponse possible.

Image	Question	Réponses
	<p>Le ver n'est pas assez profond dans l'eau. Dans quelle direction faut-il décaler le bouchon pour que l'appât soit plus profond?</p>	<p>1) vers le haut 2) vers le bas 3) L'appât est toujours à la même profondeur 4) Je ne sais pas</p>
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p> 	<p>Parmi ces dessins de poids sur une balançoire, lequel est correct?</p>	<p>1) Le dessin B est correct 2) Le dessin C est correct 3) Le dessin A est correct 4) Aucun dessin n'est correct</p>
	<p>Quelle pince possède la plus grande force au niveau des lames?</p>	<p>1) la pince C 2) la pince B 3) la pince A 4) Toutes les pinces ont la même force</p>
	<p>Cet engrenage est entraîné par la roue dentée A. Dans quel sens tourne la roue B?</p>	<p>1) dans le même sens que la roue A 2) dans le sens inverse 3) Elle ne tourne pas</p>

	<p>Le soufflet est fixé au bateau et est entraîné par un moteur. Dans quelle direction le bateau se déplace-t-il?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il se déplace vers B</li> <li>2) Il se déplace vers A</li> <li>3) Il va et vient entre A et B</li> <li>4) Il ne se déplace pas</li> </ol>
	<p>On veut soulever la charge C. Dans quel sens faut-il actionner le levier D pour y arriver?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vers B</li> <li>2) Il faut faire un va-et-vient</li> <li>3) Cela ne fonctionne pas</li> <li>4) Vers A</li> </ol>
	<p>Si je déplace le poids de cette pendule vers le bas, comment varie l'amplitude du balancement?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Elle augmente.</li> <li>2) Elle diminue.</li> <li>3) Elle reste identique.</li> </ol>
	<p>Quelle forme de pointe permet d'enfoncer cette tige de parasol dans le sable avec le moins d'effort possible?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La pointe C</li> <li>2) La pointe A</li> <li>3) Cela ne joue aucun rôle</li> <li>4) La pointe B</li> </ol>
	<p>Voici une fusée d'artifice posée sur un support en équilibre. Que se passe-t-il quand je l'allume? Dans quelle direction l'élément A (la fusée d'artifice) se déplace-t-il?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) vers le bas</li> <li>2) vers le haut</li> <li>3) d'abord vers le bas, puis vers le haut</li> <li>4) L'équilibre est conservé</li> </ol>

## Résoudre des problèmes



Quel itinéraire mène à la gare?

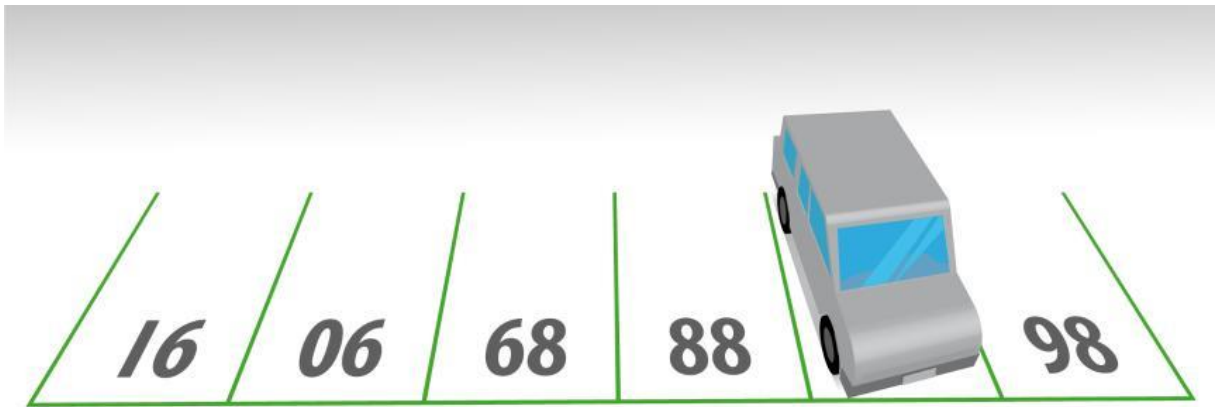
Itinéraire A = 2<sup>e</sup> rue à droite/1<sup>ère</sup> rue à gauche/1<sup>ère</sup> rue à gauche/2<sup>e</sup> rue à droite/1<sup>ère</sup> rue à gauche/1<sup>ère</sup> rue à droite

Itinéraire B = 4<sup>e</sup> rue à droite/2<sup>e</sup> rue à gauche/3<sup>e</sup> rue à gauche/2<sup>e</sup> rue à droite/2<sup>e</sup> rue à droite

Itinéraire C = 3<sup>e</sup> rue à droite/1<sup>ère</sup> rue à gauche/1<sup>ère</sup> rue à droite/2<sup>e</sup> rue à droite/1<sup>ère</sup> rue à gauche/1<sup>ère</sup> rue à droite

Itinéraire C = 4<sup>e</sup> rue à droite/1<sup>ère</sup> rue à gauche/2<sup>e</sup> rue à droite/3<sup>e</sup> rue à droite/5<sup>e</sup> rue à droite

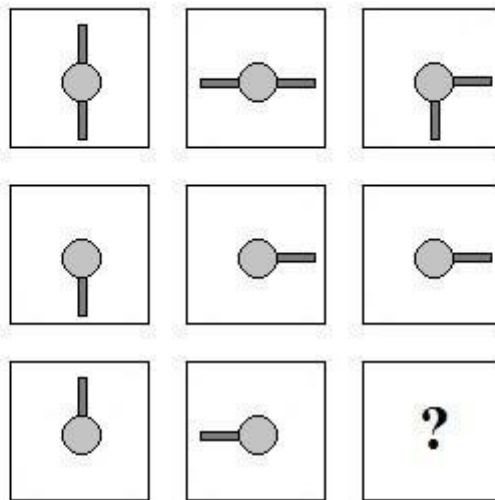
Quel nombre se cache sous le véhicule stationné?

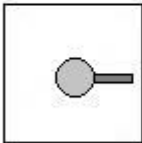
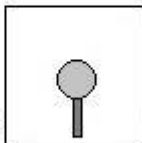
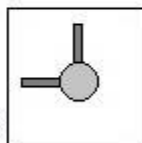
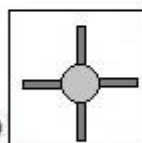
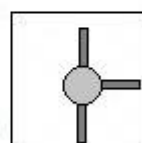


Source: (SPIEGEL ONLINE)

Réponse: \_\_\_\_\_

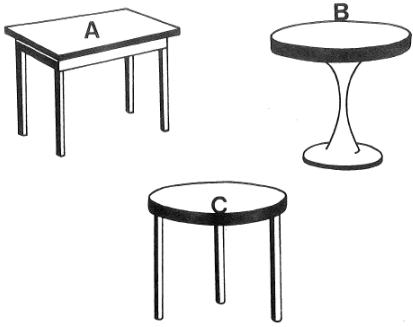
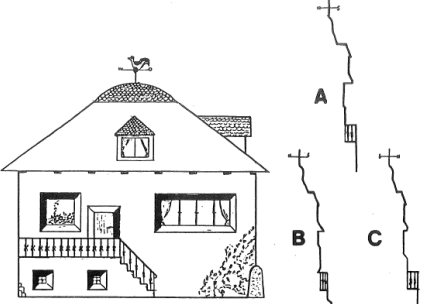
Quel dessin correspond à la case vide?



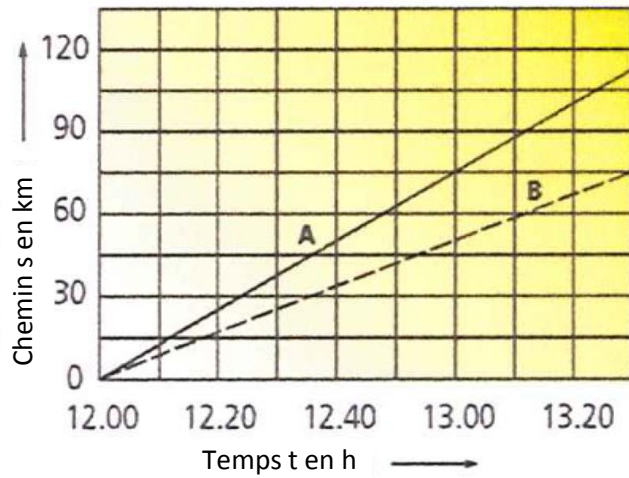
- a)  b)  c)  d)  e) 

Source (www.polzeitest.

Réponse: \_\_\_\_\_

Image	Mission	Réponses
	<p>Dans mon appartement, le sol de la cuisine n'est pas droit. Quel type de table dois-je choisir pour être sûr qu'elle ne soit pas branlante?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seule la table A est envisageable.</li> <li>2) La table C'est la plus appropriée.</li> <li>3) La table B est conçue pour ce type de sol.</li> <li>4) Sur un sol inégal, toutes les tables sont branlantes.</li> </ol>
	<p>Ce dessin représente la maison un après-midi d'été, à 17 heures. Quel profil correspond à cette forme de façade?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Le profil C</li> <li>2) Le profil B</li> <li>3) Le profil A</li> <li>4) Aucun des profils</li> </ol>

## Graphiques et tableaux



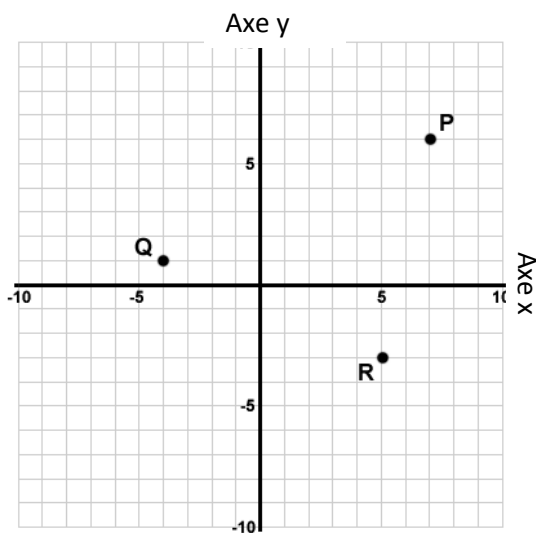
Deux véhicules repartent en même temps d'un parking, comme indiqué dans ce graphique distance/temps.

A À quelle vitesse se déplace le véhicule A?

Réponse: \_\_\_\_\_

B Combien de kilomètres séparent les deux véhicules à 13h30?

Réponse: \_\_\_\_\_



Quelles sont les coordonnées des points suivants?

Point	Axe/coordonnées	Axe/coordonnées
Substitution	Y6	X7
Q		
R		

## Calcul (écrit)

Numéro	Mission	Résultat
1	$1345 + 2824 + 4789 =$	
2	$745 - 283 - 12 =$	
3	$435.92 - 36.7 - 0.58 =$	
4	$(8.6 - 5.9) \cdot (9 + 3.4) =$	
5	$25^3 =$	
6	$1225 \cdot \frac{3}{8} =$	
7	$18.5 \cdot 14.2^2 =$	
8	Racine de 1225 =	
9	346.8 augmenté de 25% =	
10	$17a + 9a - 12a + 15a - 8a =$	
11	$9a \cdot 7 =$	
12	$6 \cdot (5a + 7b) =$	
13	$15 \cdot 4 + 15 \cdot 7 =$	
14	$\frac{5}{8} \cdot \frac{2}{3} =$	
15	$2(3x + 5) = 52 \quad x = ?$	

16. Un VP parcourt une distance 15 km en 9 minutes. Combien de temps lui faudra-t-il, à la même vitesse moyenne, pour parcourir 40 km?

Réponse: \_\_\_\_\_

17 Un véhicule consomme en moyenne 5,6 litres de carburant aux 100 km. Quelle distance peut-il parcourir avec un plein de carburant? (Capacité du réservoir: 46,5l)?

Réponse: \_\_\_\_\_

18 Le montant de la facture pour des pièces s'élève à 620 CHF. Combien de CHF reste-t-il à payer après déduction d'un escompte de 2%?

Réponse: \_\_\_\_\_

19 Un système de refroidissement contient 12.5 litres de liquide de refroidissement, composé d'une part d'antigel et 4 parts d'eau. Quelles sont les quantités d'antigel et d'eau, en litres?

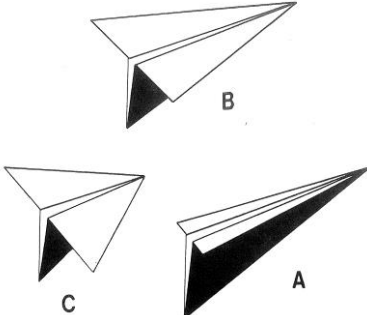
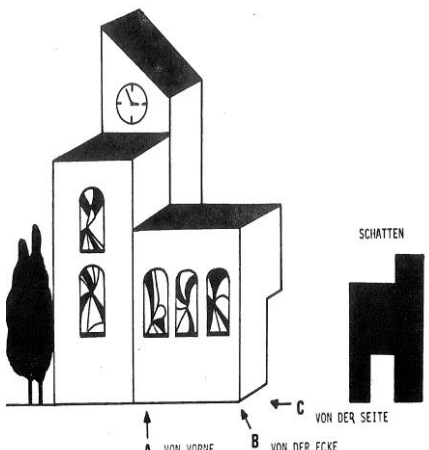
Réponse: \_\_\_\_\_

20 Pour réaliser 25000 unités de travail, 16 mécaniciens ont besoin de 126 heures de travail. De combien d'heures 12 mécaniciens ont-ils besoin pour réaliser le même volume?

Réponse: \_\_\_\_\_



## Espace et formes

Image	Mission	Réponses
	<p>Voici des avions en papier. Ils ont tous été réalisés avec une feuille A4. A ton avis, quel modèle vole le mieux?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) L'avion A</li> <li>2) L'avion B</li> <li>3) L'avion C</li> <li>4) Ils volent aussi bien.</li> </ol>
	<p>Cet exercice requiert une certaine capacité d'abstraction. Le maquettiste a fabriqué la maquette de cette église et l'éclaire avec un projecteur. Cette ombre apparaît sur le mur de son bureau (notre schéma n'est pas à la taille réelle). De quel côté le projecteur est-il placé? (L'éclairage est horizontal)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Côté A</li> <li>2) Côté B</li> <li>3) Côté C</li> <li>4) La maquette ne projette jamais cette ombre.</li> </ol>