


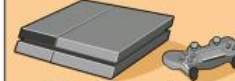
## Exemples de types de questions : Comment choisir la nature d'une question sur un thème donné ?


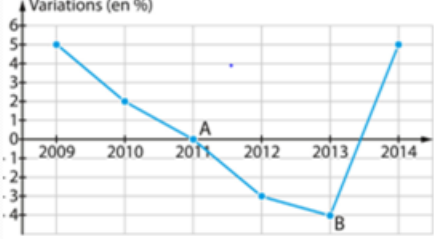
Grandes variété de tâches possibles permettant d'appréhender les différentes stratégies pouvant être mises en œuvre.

Thème de la question : Proportions, pourcentages, pourcentages de pourcentages, évolutions ....

Nature de la question	Hors contexte concret	Dans un contexte concret								
QCM	<div><p><b>Donner la ou les bonnes réponses.</b></p><p>La proportion 25 % peut s'écrire :</p><table><tr><td><math>\frac{1}{5}</math></td><td>0,25</td><td><math>\frac{5}{20}</math></td><td><math>\frac{25}{100}</math></td></tr></table></div>	$\frac{1}{5}$	0,25	$\frac{5}{20}$	$\frac{25}{100}$	<div><p><b>Donner la ou les bonnes réponses.</b></p><p>Lise a liké 3 des 7 vidéos qu'elle a regardées. On note <math>p</math> la proportion de vidéos likées par Lise.</p><table><tr><td><math>p = \frac{3}{7}</math></td><td><math>p = \frac{3}{10}</math></td><td><math>p \approx 0,43</math></td><td><math>p \approx 4,3\%</math></td></tr></table></div>	$p = \frac{3}{7}$	$p = \frac{3}{10}$	$p \approx 0,43$	$p \approx 4,3\%$
$\frac{1}{5}$	0,25	$\frac{5}{20}$	$\frac{25}{100}$							
$p = \frac{3}{7}$	$p = \frac{3}{10}$	$p \approx 0,43$	$p \approx 4,3\%$							
Vrai/Faux	<div><p><b><u>Vrai ou Faux ?</u></b></p><p>« Pour calculer 25 % d'un nombre, on le multiplie par 1,25 »</p></div> <div><p><b><u>Vrai ou Faux ?</u></b></p><p>« 10 % de 10 %, c'est 1 % »</p></div> <div><p><b><u>Vrai ou Faux ?</u></b></p><p>« Pour déterminer un nombre diminué de 10 %, on le multiplie par 0,9 »</p></div>	<div><p><b><u>Vrai ou Faux ?</u></b></p><p>Jules affirme :</p><p>« Pendant la tempête, les trois quarts des arbres du parc, soit 80 % des arbres, sont tombés. »</p></div> <div><p>Voici les résultats obtenus dans deux bureaux de vote par un candidat à une élection :</p><table><tr><td><b>Bureau n°1</b> M. Durand : 25 % 680 bulletins exprimés</td><td><b>Bureau n°2</b> M. Durand : 31 % 320 bulletins exprimés</td></tr></table><p><b><u>Vrai ou Faux ?</u></b></p><p>Le pourcentage des bulletins exprimés qu'a obtenu ce candidat dans l'ensemble des deux bureaux de vote est 56 %.</p></div>	<b>Bureau n°1</b> M. Durand : 25 % 680 bulletins exprimés	<b>Bureau n°2</b> M. Durand : 31 % 320 bulletins exprimés						
<b>Bureau n°1</b> M. Durand : 25 % 680 bulletins exprimés	<b>Bureau n°2</b> M. Durand : 31 % 320 bulletins exprimés									

Nature de la question	Hors contexte concret	Dans un contexte concret
Question directe	Augmenter un nombre de 7 % revient à multiplier ce nombre par ...	<p>Voici une publicité d'un magasin informatique :</p>  <p>Un client veut acheter une console de jeu à 400 €.  <b>Quel est le montant de l'acompte qu'il devra verser ?</b></p>
	Déterminer le coefficient multiplicateur associé à une baisse de 8 %.	<p>Une durée passe de 4h à 5h.</p> <p>Quel est le pourcentage d'augmentation correspondant ?</p>
		<p>Une longueur a été divisée par 4.</p> <p>Quel est le pourcentage de diminution correspondant ?</p>

Nature de la question	Hors contexte concret	Dans un contexte concret
Question de connaissances	<p>Soit <math>V_i</math> une valeur initiale et <math>V_f</math> une valeur finale.</p> <p>Donner une formule pour déterminer le taux de variation de <math>V_i</math> à <math>V_f</math>.</p>	<p>Le prix <math>P</math> d'un objet augmente de 15 %.</p> <p>On note <math>P'</math> le nouveau prix.</p> <p>Exprimer <math>P'</math> en fonction de <math>P</math>.</p>
Question de méthode, stratégies, ....	<p>Une grandeur passe de 25 à 75.</p> <p><b>Comment peut-on faire pour déterminer le pourcentage d'augmentation correspondant ?</b></p>	<p>Voici une publicité d'un magasin informatique :</p> <div data-bbox="1525 456 1789 608"> <p><b>30 % de remise (*)</b></p>  <p>(*) Sur l'acompte de 20 % à la commande</p> </div> <p>Un client veut acheter une console de jeu à 400 €.</p> <p><b>Donner la ou les opérations qui permettent de</b> Calculer le pourcentage de remise accordé par rapport au prix de la console de jeu.</p> <div data-bbox="1435 799 1912 906"> <p>Les dépenses d'un service de communication sont passées de 3000€ en 2008 à 10200€ en 2014.</p> </div> <p><b>Donner la ou les opérations qui permettent de</b> Calculer le pourcentage d'augmentation correspondant.</p>

Nature de la question	Hors contexte concret	Dans un contexte concret
<p><b>Lecture graphique</b></p>		<div data-bbox="1352 156 2004 555"> <p>Le graphique suivant donne les évolutions du chiffre d'affaires d'une entreprise de fin 2009 à fin 2014.</p>  <p><b>Donner une interprétation en terme de pourcentages des points A et B ?</b></p> </div> <div data-bbox="1352 579 2004 978"> <p>Le graphique suivant donne les évolutions du chiffre d'affaires d'une entreprise de fin 2009 à fin 2014.</p>  <p><b>Peut-on dire que le chiffre d'affaire a constamment baissé de fin 2009 à fin 2012 ?</b></p> </div>