

# 1re

# MATHÉMATIQUES

## Enseignement de Spécialité

## Révisions & Pourcentages

**Énoncé**

 [www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)


Modèle CCYC : ©DNE  
**Nom de famille** (naissance) :   
(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

**Prénom(s)** :

**N° candidat** :  **N° d'inscription** :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

**Né(e) le** :  /  /



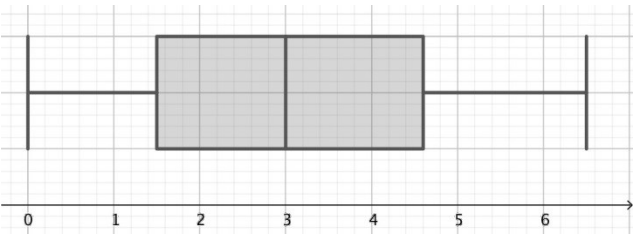
1.1

## PARTIE I

Sans calculatrice

Durée : 20 minutes

### Automatismes (5 points)

	Énoncé	Réponse
1)	Convertir 2 h30 min en minutes.	
2)	Développer et réduire $(x - 4)^2$	
3)	Calculer $\frac{3}{5} - \frac{2}{3}$ . On donnera le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.	
4)	Calculer $h$ dans la formule $h = \frac{1}{2}gt^2$ lorsque $g = 10$ et $t = 4$ .	
5)	Voici le diagramme en boîte d'une série statistique dont le caractère étudié est le temps quotidien passé sur un écran (en heure).	Premier quartile $Q_1 = \dots\dots\dots$ Troisième quartile $Q_3 = \dots\dots\dots$
6)		<b>Vrai ou faux ?</b>  « On peut affirmer à partir du diagramme que le temps quotidien moyen passé sur un écran est de 3 heures. »
7)	Factoriser $(x - 5)(x + 1) + (x - 5)(2x - 4)$	



8)	On donne la fonction $g$ définie sur $\mathbf{R}$ par $g(x) = 2x^2 + 4$ . Quelle est l'ordonnée du point A d'abscisse $-1$ appartenant à la courbe représentative de $g$ ?	
9)	Déterminer la valeur de $a$ dans l'égalité suivante : $3^2 \times 3^a = 3^8$	
10)	Déterminer l'équation réduite de la droite passant par A(0 ; 1) et B(2 ; 5).	