

Certificat de Formation Générale

Session Juin 2010

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

2^{ème} PARTIE

CANDIDATS INDIVIDUELS

DURÉE : 30 minutes

ACADÉMIE DE STRASBOURG	SESSION JUIN 2010	SUJET	TIRAGES
CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE		Coef. : 1	Page 1/5
ÉPREUVE : Mathématiques - 2^{ème} PARTIE		Durée : 30 min	

Certificat de Formation Générale
Épreuve de mathématiques
Session Juin 2010

Numéro d'inscription :

DEUXIÈME PARTIE
Durée : 30 minutes - 10 points

LA CALCULATRICE EST AUTORISÉE

Répondre directement sur ces feuilles
N'oubliez pas d'y reporter votre numéro d'inscription

EXERCICE 5 : (9 points)

Tableau 1 :

Année	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nombre de tués sur la route en France	7700	6100	5500	5300	4700	4600	4300

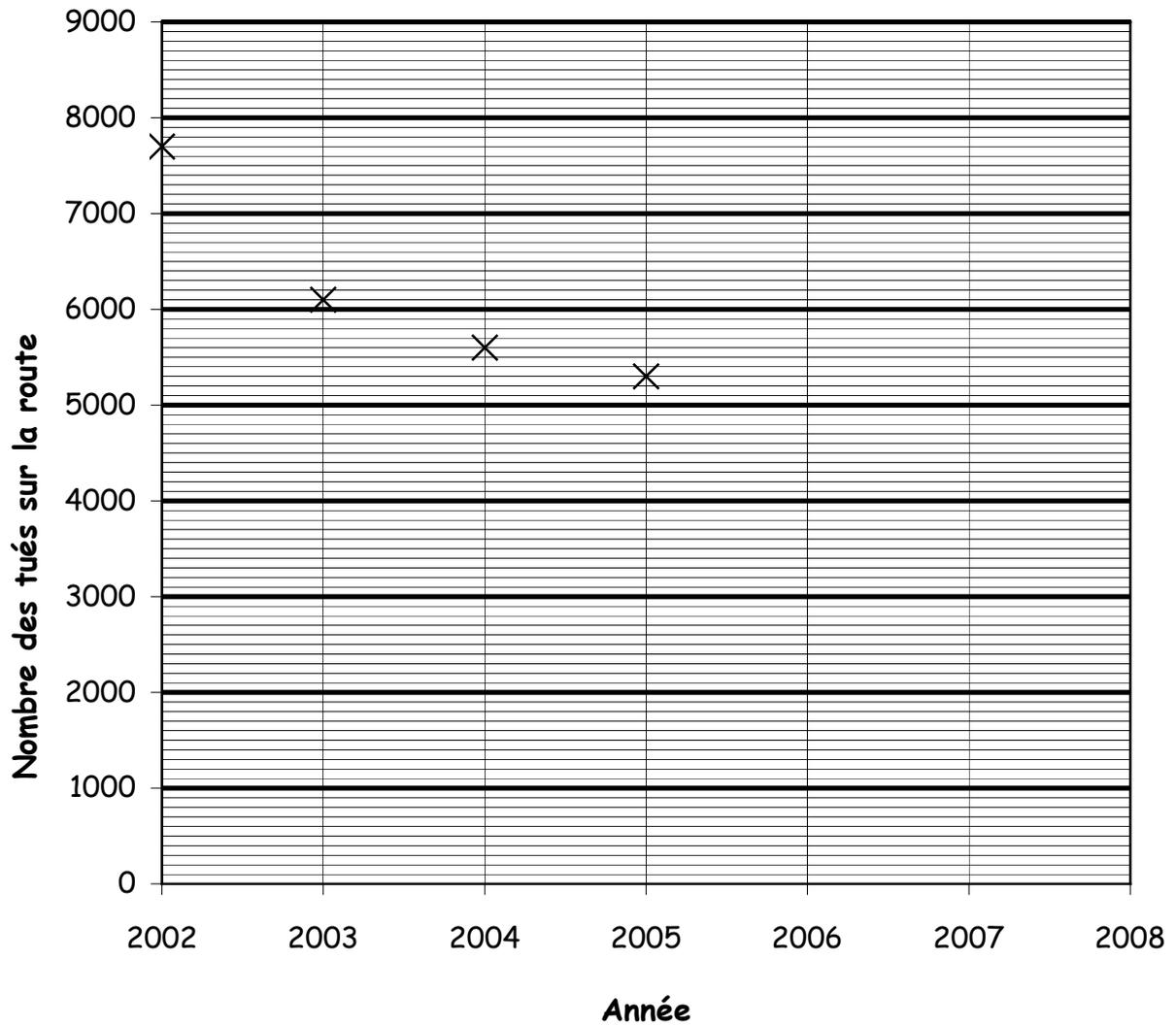
1. Quel est le nombre de tués sur la route :

a) en 2002 : _____ b) en 2008 : _____

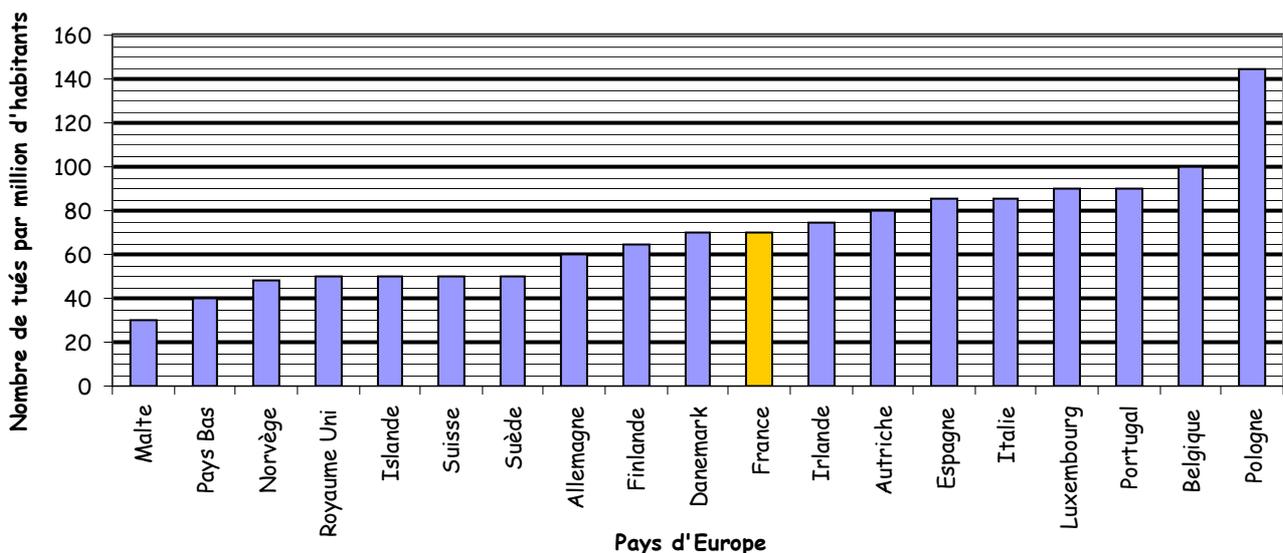
2. De combien le nombre de tués a-t-il diminué entre 2002 et 2008 ? (Écrire l'opération)

3. Montrer que le nombre total de tués sur la route de 2003 à 2008 est supérieur à 30 000.
(Écrire le calcul effectué)

4. Avec les données du tableau 1 (page 2/5), placer les croix manquantes dans le graphique ci-dessous.



Graphique 2 : Comparaison avec d'autres pays d'Europe - année 2008



5. En lisant ce graphique, compléter :

a) Le pays qui a le plus de tués sur la route (par million d'habitants) est :

b) En 2008, en France, le nombre de tués pour 1 million d'habitants est :

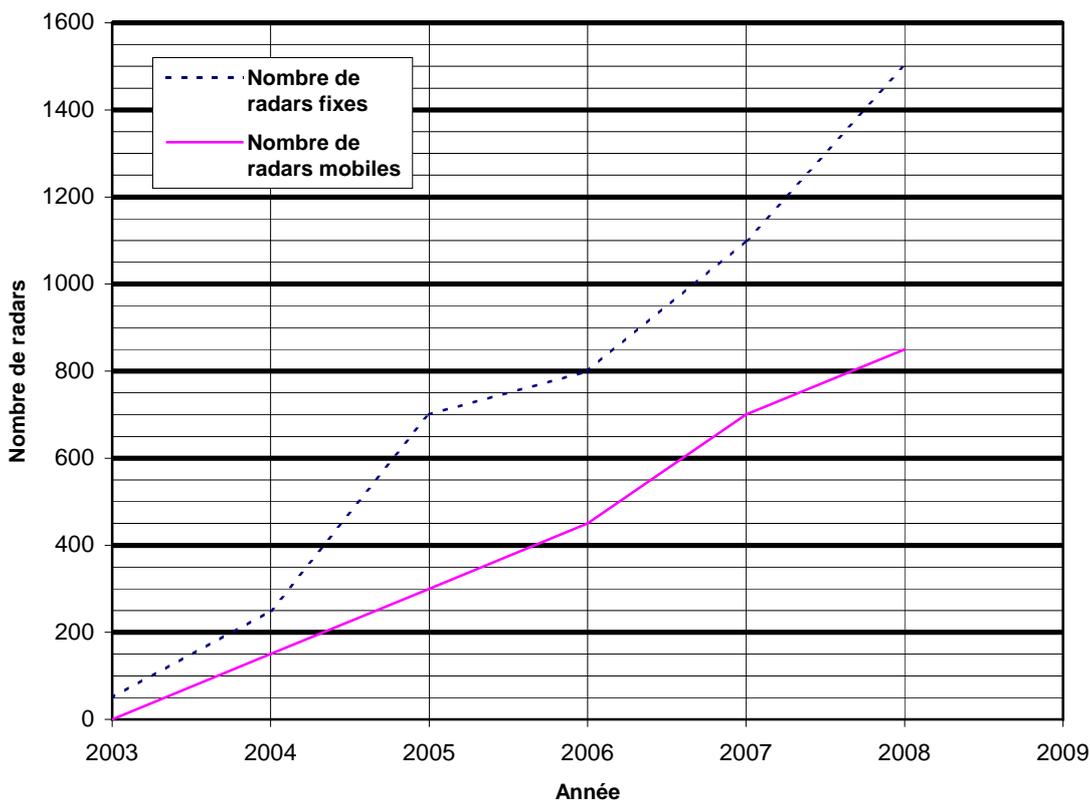
6. En 2012, en France, on veut abaisser à 3000 au maximum le nombre de tués. Cela correspond à 50 tués par million d'habitant.

Dès 2008, certains pays ont déjà atteint ce nombre de 50.

Retrouver ces pays en utilisant le graphique n°2 .

7. Un des moyens pour atteindre ce nombre est d'augmenter le nombre de radars fixes et de radars mobiles.

Graphique 3 : Évolution du nombre de radars fixes et de radars mobiles



a) Compléter le tableau en utilisant le graphique 3 ci-dessus :

Année	Radars fixes	Radars mobiles
2003		0
2005		300
	1500	850

b) Mettre une croix dans la case qui convient :

	Vrai	Faux
De 2005 à 2008 le nombre de radars fixes a plus que doublé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De 2005 à 2008, le nombre de radars mobiles a triplé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EXERCICE 6 : (1 point)

Compléter le tableau suivant en calculant les expressions manquantes à partir des valeurs données pour **a**, **b**, et **c**.

a	b	c	$a^2 - b \times c$	c^3
9	7	5		