

NOM :

Prénom :

**Exercice 1** : Parlement européen et parité

Au Parlement européen, il y a 732 députés dont 204 femmes.

Parmi les 732 eurodéputés il y a 78 députés français dont 34 femmes.

- Calculer le taux de féminisation au Parlement européen.
- Calculer le taux de féminisation parmi les députés français
- Que penser de la parité au Parlement européen ?

**Exercice 2** : Amende

Lors d'un contrôle dans le RER, on constate que 15% des utilisateurs ne sont pas en règle.

Parmi eux, 35% ne peuvent pas régler immédiatement leur amende. Ils devront payer en plus une majoration.

- Représenter la répartition des pourcentages en utilisant un arbre.
- Sur l'ensemble des passagers, quel pourcentage est en règle ?
- Quel pourcentage paiera une amende ?
- Quel pourcentage paiera une majoration ?

**Exercice 3** : Evolution d'Internet en France

Le nombre d'internautes en France (individus de 11 ans et plus qui se sont connectés).

	A	B	C
1	date	Nombre (millions)	augmentation (en %) annuelle
2	2001	11,9	
3	2002	16,6	
4	2003	21,2	
5	2004	23,93	
6	2005	25,6	
7			

- Calculer l'augmentation annuelle en pourcentage du nombre d'internautes en France en complétant le tableau. Quelle formule doit-on saisir dans la cellule C3 pour obtenir par recopie vers le bas les pourcentages de variation chaque année ?
- Calculer l'augmentation globale entre 2001 et 2005. Par quel facteur a été multiplié le nombre d'internautes ?

**Exercice 4** : évolutions successives

Un CD est mis en vente à 23 €. Son prix augmente de 15% puis baisse de 10% puis augmente de 8%.

Quel est alors son prix ?

**Barème** : Ex 1 : 4 points  
Ex 3 : 7 points

Ex 2 : 6 points  
Ex 4 : 3 points

## CORRECTION

**Exercice 1** : Parlement européen et parité

Au Parlement européen, il y a 732 députés dont 204 femmes.

Parmi les 732 eurodéputés il y a 78 députés français dont 34 femmes.

- Calculer le taux de féminisation au Parlement européen.
- Calculer le taux de féminisation parmi les députés français
- Que penser de la parité au Parlement européen ?

$$a) \frac{204}{732} \times 100 \approx 27,9$$

Le taux de féminisation au Parlement européen est d'environ 27,9%.

$$b) \frac{34}{78} \times 100 \approx 43,6$$

Le taux de féminisation parmi les députés français est d'environ 43,6%.

c) La parité au Parlement européen n'est pas respectée.

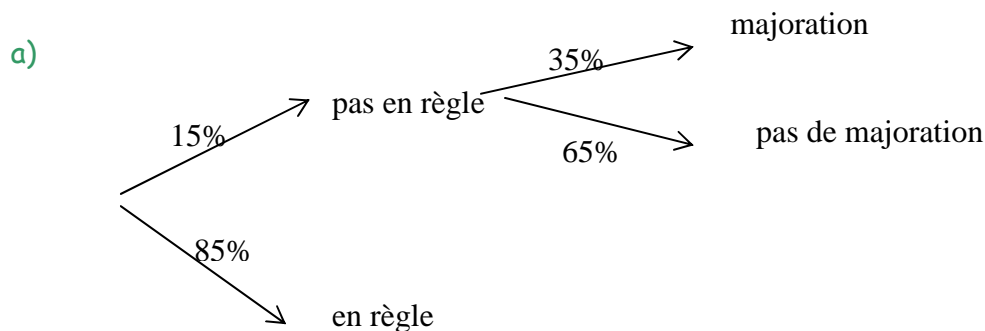
Elle est meilleure au sein des députés français.

**Exercice 2** : Amende

Lors d'un contrôle dans le RER, on constate que 15% des utilisateurs ne sont pas en règle.

Parmi eux, 35% ne peuvent pas régler immédiatement leur amende. Ils devront payer en plus une majoration.

- Représenter la répartition des pourcentages en utilisant un arbre.
- Sur l'ensemble des passagers, quel pourcentage est en règle ?
- Quel pourcentage paiera une amende ?
- Quel pourcentage paiera une majoration ?



b) 85% des passagers sont en règle

c) 15% paiera une amende.

d)  $0,15 \times 0,35 = 0,0525$

5,25 % paiera une majoration

**Exercice 3** : Evolution d'Internet en France

Le nombre d'internautes en France (individus de 11 ans et plus qui se sont connectés).

## CORRECTION

	A	B	C
1	date	Nombre (millions)	augmentation (en %) annuelle
2	2001	11,9	
3	2002	16,6	
4	2003	21,2	
5	2004	23,93	
6	2005	25,6	
7			

- a) Calculer l'augmentation annuelle en pourcentage du nombre d'internautes en France en complétant le tableau. Quelle formule doit-on saisir dans la cellule C3 pour obtenir par recopie vers le bas les pourcentages de variation chaque année ?
- b) Calculer l'augmentation globale entre 2001 et 2005. Par quel facteur a été multiplié le nombre d'internautes ?

a)

Années	augmentation annuelle en %
2001 - 2002	$\frac{16,6 - 11,9}{11,9} \times 100 \approx 39,5$
2002 - 2003	$\frac{21,2 - 16,6}{16,6} \times 100 \approx 27,8$
2003 - 2004	$\frac{23,93 - 21,2}{21,2} \times 100 \approx 12,9$
2004 - 2005	$\frac{25,6 - 23,93}{23,93} \times 100 \approx 7$

Formule en C3 : = (B3-B2)/B2\*100

b) Augmentation globale entre 2001 et 2005 :  $\frac{25,6 - 11,9}{11,9} \times 100 \approx 115$ 

L'augmentation globale entre 2001 et 2005 est d'environ de 115%.

Le nombre d'internautes a été multiplié par :  $\frac{25,6}{11,9} \approx 2,15$  environ entre 2001 et 2005.**Exercice 4** : évolutions successives

Un CD est mis en vente à 23 €. Son prix augmente de 15% puis baisse de 10% puis augmente de 8%.

Quel est alors son prix ?

Nouveau prix =  $23 \times 1,15 \times 0,9 \times 1,08 \approx 25,71$  €