

**EXERCICE 1 - CLERMONT-FERRAND 2000.**

La société ALO propose un abonnement téléphonique de 98 F par mois et 1,30 F la minute de communication. La société LAO propose un abonnement téléphonique de 95 F par mois et 1,45 F la minute de communication.

On désigne par  $x$  le nombre de minutes de communication par mois.

- Exprimer en fonction de  $x$  le montant d'une facture de ALO, puis le montant d'une facture de LAO.
- Pour quelles durées de communications mensuelles a-t-on intérêt à choisir ALO ?

**EXERCICE 2 - ANTILLES 2002.**

Résoudre l'inéquation suivante :  $4x - (x + 1) < 8x$ .  
Représenter les solutions sur une droite graduée (on hachurera la partie qui n'est pas solution).

**EXERCICE 3 - POLYNÉSIE 2001.**

Résoudre l'inéquation :  $3x - 2 \geq x - 4$ .  
Représenter graphiquement, sur une droite graduée, les solutions de cette inéquation (on hachurera la partie qui ne convient pas).

**EXERCICE 4 - AFRIQUE 2001**

On considère l'inéquation :  $4x + 7 > 2 - 3x$ .

- Le nombre 0 est-il solution de cette inéquation ? Justifier la réponse.
  - Le nombre (-1) est-il solution de cette inéquation ? Justifier la réponse.
- Résoudre l'inéquation  $4x + 7 > 2 - 3x$  et représenter ses solutions sur une droite graduée.

**EXERCICE 5 - PONDICHÉRY 2000.**

Résoudre l'inéquation suivante :  $4x + 1 > -2x - 5$ .  
Donner une représentation graphique des solutions sur une droite graduée (hachurer la partie qui ne convient pas).

**EXERCICE 6 - AMIENS 1997.**

- Parmi les nombres : 0 ; (-4) ; (-5) retrouver ceux qui sont solutions de l'inéquation  $1 - 5x \leq 21$ .
- Résoudre l'inéquation  $3x - 2 \geq x - 4$ .  
Représenter graphiquement, sur une droite graduée, les solutions de cette inéquation (hachurer la partie qui ne convient pas).

**EXERCICE 7 - LIMOGES 1997.**

Soit  $A =$  .

- Calculer  $A$  pour  $x =$  . Le nombre est-il une solution de l'inéquation  $> 2$  ?
- Résoudre l'inéquation  $> 2$ .

**EXERCICE 8 - AMIENS 1999.**

Un club de gymnastique propose, pour l'utilisation de ses installations, les trois tarifs suivants :

**TARIF A** : 80 F par séance ;

**TARIF B** : abonnement annuel de 1 000 F, puis 40 F par séance ;

**TARIF C** : forfait annuel de 3 000 F donnant droit à autant de séances que l'on désire.

- Compléter le tableau suivant :

Nombre de séances annuelles	10	40	60
Coût avec le <b>TARIF A</b>			
Coût avec le <b>TARIF B</b>			
Coût avec le <b>TARIF C</b>			

- Exprimer, en fonction du nombre  $x$  de séances annuelles :
  - le coût  $P_A$  pour un utilisateur ayant choisi le tarif A ;
  - le coût  $P_B$  pour un utilisateur ayant choisi le tarif B.
- Une personne désire dépenser 2 400 F dans l'année pour l'utilisation des installations de ce club. A combien de séances aura-t-elle droit si elle choisit le tarif B ?
- Soit l'inéquation :  $80x < 1 000 + 40x$ 
  - La résoudre.
  - Donner une interprétation du résultat trouvé.