

Exercice n°1. (3Pts)

Systeme decimal.

C'est le système de base 10 que nous utilisons tous les jours. Il comprend dix symboles différents :
.....

Exemple du nombre 7936 de ce système : nous l'écrivons $N=(7936)_{10}$. L'indice 10 indique la base dans laquelle le nombre est écrit.

Ce nombre N peut être écrit sous la forme suivante :

$N =$

Systeme binaire.

Ce système dit de base 2 comprend Chacun d'eux est aussi appelé.....

Exemple : $N= (10011)_2$. Ce nombre N peut être écrit sous la forme suivante :

$N = (10011)_2 =$

Exercice n°2. (4Pts)

- 1) Ecrire le nombre 53 en base deux.
- 2) Soit $A = 2183$. Ecrire A dans le système octal. **(la réponse au verso de la feuil.)**
- 3) Soit $A = 5012$ en base 7. Ecrire A en base 2.

Exercice n°3. (3Pts)

Ecrire la suite des 10 premiers nombres entiers en base deux ; En base quatre

- la base 2

.....
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

- la base 4

.....
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Exercice n°3. (4Pts)

Cette montre affiche l'heure en binaire :

- une ligne affiche les minutes,
- une autre ligne affiche les heures.

Quelle est la valeur maximale que peut afficher la ligne du haut ?

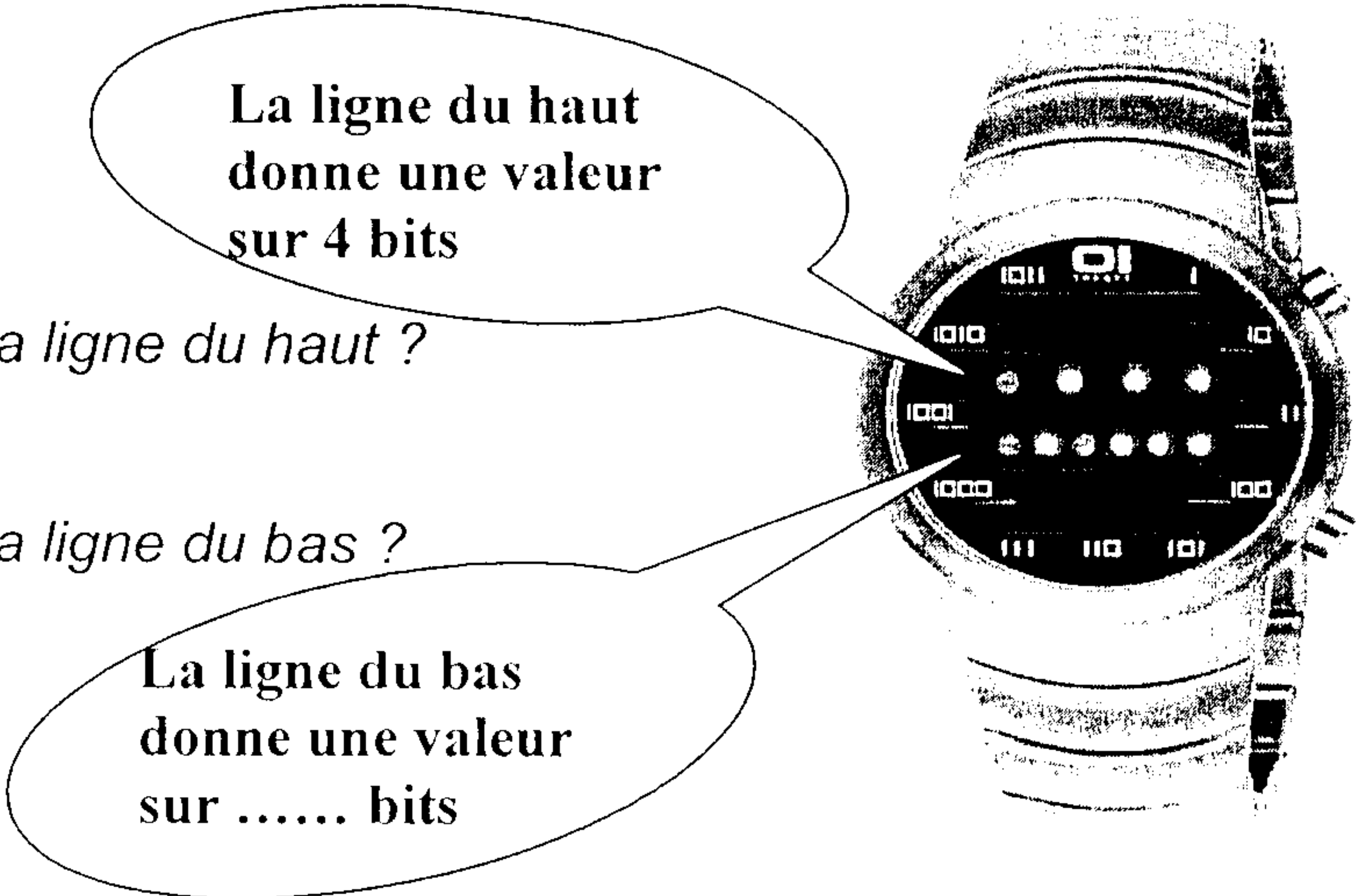
En binaire :

En décimal :

Quelle est la valeur maximale que peut afficher la ligne du bas ?

En binaire :

En décimal :



Exercice n°5. (6Pts)

Effectuez les opérations en binaire suivantes :

$11100101 + 100011 ; 11111 * 101 ; 10000001 - 11111011 ; 1101111 / 101$
 (la réponse au verso de la feuil.)

Bonne chance