

Prénom NOM :

INTERROGATION N° 1

Documents, calculettes, ordinateurs et portables interdits.

Exercice n° 1

En base 16, les chiffres 10,11,12,13,14 et 15 s'écrivent respectivement A,B,C,D,E,F.

1. Soit n l'entier s'écrivant 5678 en base 10. Ecrire n en base 16 puis en base 2.

2. Soit n l'entier s'écrivant 1B3D en base 16. Donner n en base 2.

Exercice n° 2

Soient n l'entier s'écrivant 1100101 en base 2 et m l'entier s'écrivant 10011 en base 2.

1. Calculer $n + m$ en base 2 en posant l'opération .

2. Calculer $n - m$ en base 2 en posant l'opération .

3. Calculer $n * m$ en base 2 en posant l'opération .

4. Effectuer la division euclidienne de n par m en base 2 en utilisant l'algorithme de la puissance.

Le reste est :

Le dividende est :