

## 1. Codage ASCII

**Q1** : Le message suivant est codé en ASCII. Retrouver sa signification.

- 1000001 1001001 1000100 1000101 :

**Q2** : Un opérateur tape sur un clavier de micro-ordinateur un programme en BASIC. Cet ordinateur traduit chaque touche enfoncée en un code ASCII, au format d'un octet, et conserve le tout en mémoire. Déterminer les codes qui se retrouvent en mémoire quand l'opérateur tape l'instruction suivante :

- GOTO 25 :

**Q3** : Coder le message suivant en code ASCII en utilisant la représentation hexadécimale.

- COUT = 72 \$ :

## 2. Codage BCD

**Q4** : Convertir le nombre BCD 0110 1000 0011 1001<sub>BCD</sub> en son équivalent décimal.

**Q5** : Donner l'équivalent binaire pur du nombre décimal 178 puis coder ce même nombre en BCD.

**Q6** : Combien faut-il de bits pour représenter un nombre décimal de 8 chiffres dans le code BCD ?

**Q7** : Convertir le chiffre binaire 01100110011001<sub>2</sub> en BCD.

**Q8** : Pourquoi le chiffre suivant ne peut pas être un chiffre codé en BCD : 1001 1100 0111 ?

## 3. Binaire – décimal – hexadécimal

**Q9** : Convertir en binaire

- 101<sub>16</sub> =
- 55<sub>10</sub> =
- 101<sub>10</sub> =
- 1 250<sub>H</sub> =
- 458<sub>10</sub> =
- FCE<sub>16</sub> =

**Q10** : Convertir en hexadécimal

- 1 0111 1010<sub>2</sub> =
- 1972<sub>10</sub> =
- 101<sub>2</sub> =
- 85<sub>10</sub> =
- 1111<sub>2</sub> =
- 999<sub>10</sub> =

**Q11** : Convertir en décimal

- 101 1010<sub>2</sub> =
- 8AE<sub>H</sub> =
- 5D3B<sub>16</sub> =
- 10 1110<sub>2</sub> =
- 110 1111 1111<sub>2</sub> =
- FECBA<sub>H</sub> =