

## 2<sup>e</sup> – Sciences Numériques et Technologie

### Chapitre 1 : La photographie numérique

#### VII. Complément : Le code « hexadécimal »

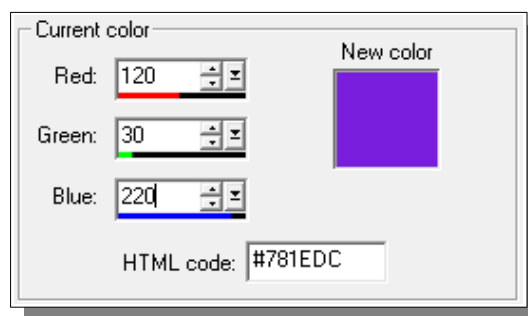
**Le système Hexadécimal** est un système de codage en base 16. Il est utilisé pour les codes informatiques des couleurs en HTML (en programmation de sites internet) notamment.

C'est un système qui utilise 16 « chiffres » (0 à 9 et les lettres A(10), B(11), C(12), D(13), E(14) et F(15)). Par exemple : Le nombre  $5B_{16}$  (on indique 16 pour montrer qu'il est en base 16) vaut :  $5 \times 16^1 + 11 \times 16^0 = 80 + 11 = 91$  dans le système décimal.

#### Exercice :

1) Combien vaut, dans le système décimal, le nombre  $C7_{16}$  ? Le nombre  $FF_{16}$  ? Le nombre  $A9B_{16}$  ?

2) Vérifier le code hexadécimal de la couleur ci-dessous :



The image shows a color selection dialog box. On the left, under 'Current color', there are three input fields for Red (120), Green (30), and Blue (220). On the right, under 'New color', there is a purple color swatch. At the bottom, the 'HTML code' field displays #781EDC.

(On remarquera que le 78 est le code hexadécimal du niveau de rouge, 1E celui du vert et DC celui du bleu).

3) Quel est le code html d'une couleur ayant les niveaux suivants : R=200; G=89; B=147

4) Quels sont les niveaux de couleur de Rouge, Vert et Bleu d'une couleur ayant le code hexadécimal suivant : A4 BC 1F