

1. BALAYAGE D'UNE SURFACE :

C'est ce que "voit" un scanner lorsqu'il examine une image.



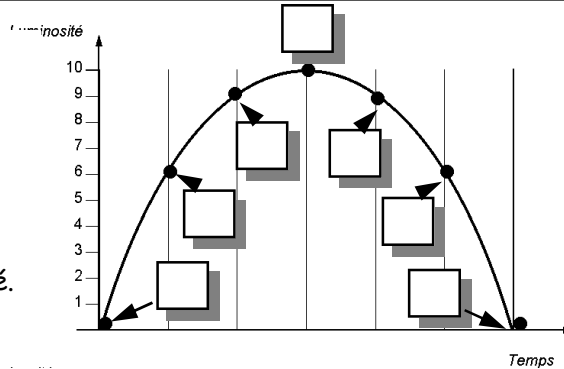
Coche la case correspondant au type d'image :

- noir et blanc
- niveaux de gris
- couleur

2. VARIATION :

La tension aux bornes d'une cellule photoélectrique varie avec la luminosité.

Cette courbe des variations de la tension indique une variation identique (analogue) de la luminosité. C'est un **SIGNAL ANALOGIQUE**



Complète :

Plus la surface est lumineuse, plus la tension est _____.

Ecris la valeur des points dans les carrés.

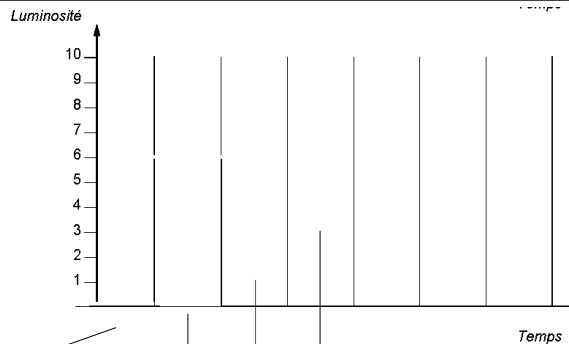
Ces valeurs sont du ? :

- décimal
- binaire

3. CODAGE INFORMATIQUE :

L'ordinateur ne peut pas traiter une valeur continue. Il n'interprète que les chiffres. Il va remplacer le signal analogique en suite de chiffres : c'est la numérisation.

C'est un **CODAGE NUMERIQUE**



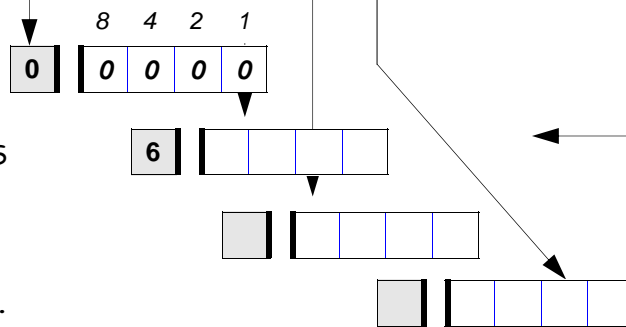
Réalise un graphique en histogrammes (à colonnes) à partir des valeurs de la courbe au-dessus.

4. BINAIRE :

Ce codage numérique est le **BINAIRE**.

Avec une série de quatre BITS d'information (1 ou 0), l'ordinateur peut coder des niveaux de gris.

Le **CODAGE** est du **BINAIRE**.



Convertis les valeurs décimales du graphique en valeurs binaires

Etc..

5. PUISSANCE :

Plus le codage a de bits (1, 4, 8, 16, 24...) plus les codes (nombre de couleurs) peuvent donner des images précises.

Niveau de gris et codes binaires				

Complète le tableau avec les codes trouvés ci-dessus

Avec le professeur, complète le tableau ci-dessous

	1 bit	4 bits	8 bits	8 bits	24 bits
Codage maximum	2 possibilités				
Type d'image					

