

I – Une technique de dessin : le feutre

1) La chromatographie est une technique qui permet de séparer et d'identifier les différents constituants d'un mélange.

2) a. Certaines couleurs de feutre présentent une seule tache (corps pur) et d'autres plusieurs (mélanges).

Noir : cyan (bleu turquoise), rose-mauve, bleu, rouge.

Rouge : rouge

Jaune : rouge

Violet : cyan, magenta

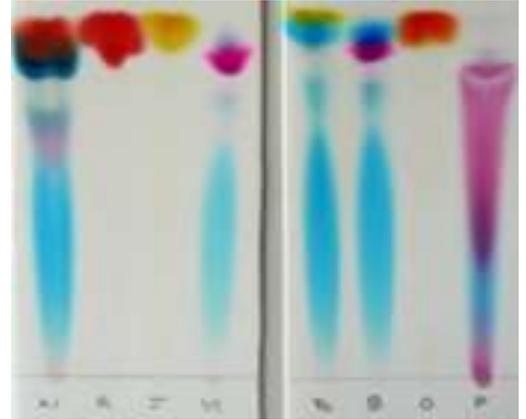
Vert : cyan, bleu, jaune

Mauve : rose-mauve, cyan

Bleu : cyan, magenta, bleu

Orange : jaune et rouge

b. Certaines encres sont constituées d'un colorant pur (rouge, jaune, orange) alors que d'autres sont constituées de mélanges de colorants (noir, violet, vert, bleu, parme).



II - La conservation des fresques de Pompéi

Question : Les paramètres extérieurs qui peuvent influencer la couleur d'une espèce colorée peuvent être la température, l'humidité, la lumière et l'acidité du milieu.

III - Paramètres extérieurs pouvant influencer la couleur d'une espèce colorée

1) Influence de la lumière

On obtient un précipité blanc de chlorure d'argent qui finit par noircir à la lumière.

La luminosité d'un milieu a une influence sur la couleur d'une espèce chimique.



2) Influence de l'humidité

L'addition d'eau entraîne l'apparition d'une coloration bleue très marquée.

Le degré d'humidité d'un milieu a une influence sur la couleur d'une espèce chimique.

3) Influence de la température

Le chlorure de cobalt d'abord rose devient bleu quand il est chauffé.

L'écriture rose à peine visible devient bleue quand on chauffe avant de redevenir rose par réhydratation.

La température d'un milieu a une influence sur la couleur d'une espèce chimique.



4) Influence de l'acidité

	Tube n°1	Tube n°2	Tube n°3	Tube n°4	Tube n°5
Jus de chou rouge	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL	5 mL
Eau de Volvic	5 mL	9,8 mL	10 mL	9 mL	5 mL
Acide chlorhydrique	5 mL	0,2 mL			
Soude				1 mL	5 mL
pH	2	5-6	7	12	13
	Rouge	Mauve	Bleu	Vert	Jaune

La couleur de la solution de chou rouge dépend du pH de la solution. On obtient une échelle de teintes du colorant du chou rouge.

