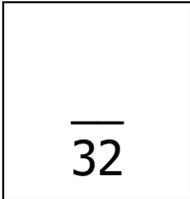


Rapport de laboratoire : chromatographie

Nom : _____

Nom : _____

Groupe : _____



1- Définir ce qu'est la polarité dans une **molécule**. Donner un exemple d'une molécule polaire.

3

Référence : _____

2- Compléter le tableau ci-dessous (consulter le protocole de laboratoire pour en savoir plus sur les structures des différents pigments que l'on s'attend de voir dans les épinards) indiquez la couleur attendue de ce pigment. Indiquez si ce composé est considéré comme un composé polaire ou non polaire, **expliquez votre choix de la polarité.**

Composé	Couleur attendue	Polaire ou non polaire
Chlorophylle α		
Chlorophylle β		
Phéophytine α		
Phéophytine β		
Carotène		
Xanthophylles		

3- Donnez le synonyme de « solvant » que l'on utilise en chromatographie.

3

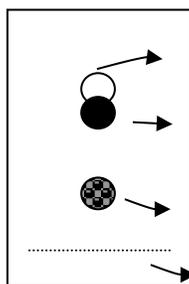
4- Dans cette expérience de chromatographie

a) Quelle est la phase mobile ?

b) Quelle est la phase stationnaire ?

5- Dans le schéma ci-dessous : a) Quelle substance est retenue davantage par la silice (adsorbant)? b) Laquelle est entraînée plus facilement par l'éluant? c) À votre avis, laquelle a le plus d'affinité avec l'adsorbant?

3



Substance A

Réponse a) _____

Réponse b) _____

Substance B

Réponse c) _____

Substance C

Ligne de départ

6- Théoriquement, quelle est la plus grande valeur de R_f possible? La plus petite? Justifiez brièvement votre réponse.

2

7- Représentez ci-dessous votre chromatogramme grandeur nature. Numérotez vos taches sur un côté pour référence dans le tableau 2 à la page suivante. Indiquer où est la ligne de dépôt et la ligne du front de solvant.

2

8- Tableau 1 : Tableau des données du chromatogramme des pigments d'épinards

2

Nature du mélange chromatographié ¹⁸	
Composition de l'éluant	
Type de support	

9- Tableau 2 : Identification des taches du chromatogramme.

7

ordre d'éluion	Identification du composé	Couleur de la tache	Visible U.V. ✓	Distance parcourue par la tache cm ± _____	R _f
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
(9)					
(10)					
Distance parcourue par le front de solvant :					

10- À partir des réponses à la question 2 et de votre chromatogramme, expliquez comment vous avez assigné chacune des taches de votre échantillon.

2

¹⁸ Qu'avez-vous déposé sur votre chromatogramme ?