



## Les fabuleux mocktails de Mélangissimo



« Mélangissimo », une grande compagnie de cocktails réputée, sollicite ton aide afin de produire des cocktails sans alcool destinés aux jeunes. La compagnie veut produire une gamme de cocktails sans alcool qui plaira à une vaste clientèle. La compagnie a 3 idées et aimerait que tu les analyses. En tant qu'expert en chimie, ta mission est de compléter le portfolio suivant qui permettra à la compagnie de commercialiser ses nouveaux produits.

- a) Lors de la fabrication des mocktails, identifie trois étapes correspondant à des transformations physiques et identifie-les ci-dessous. Explique de quel type de mélange physique il s'agit.

1)	
2)	
3)	

- b) Lors de la fabrication des mocktails, identifie une étape correspondant à une transformation chimique de la matière et identifie-la ci-dessous :

--

- c) Quel indice de transformation chimique te permet d'affirmer qu'il s'agit d'un changement chimique ?

--

- d) Afin de créer les mocktails, la compagnie utilise certaines techniques de séparation des mélanges. Explique brièvement dans tes mots quels instruments ont été utilisés pour séparer les mélanges et détermine ce qu'ils ont permis de séparer. Illustre le tout par un dessin.

	Instruments ? Qu'a-t-il séparé ?	Dessin
#1		
#2		

e) Explique à l'aide de tes mots pourquoi les mocktails représentent des mélanges. Aide-toi de tes connaissances sur les atomes et les molécules pour expliquer ta réponse.



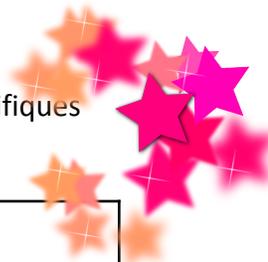
*Il est maintenant temps d'analyser les différents mocktails proposés par la compagnie « Mélangissimo ». Dans le carré de gauche, dessine le mocktail tel que visualisé devant toi. Ensuite, décris le mocktail selon les informations suivantes :*

1. La couleur du mélange
2. Le nombre de phases visualisées (solide / liquide / gazeux)
3. La limpidité (niveau de transparence) du mocktail
4. Le type de mélange dont il s'agit (si tu le connais)
5. Nomme 1 soluté dans le mélange
6. Nomme 1 solvant dans le mélange



Mocktail #1	
Mocktail #2	
Mocktail #3	

À la suite des explications théoriques de la compagnie :



1. De quels types de mélange chaque mocktail représente-t-il ? Utilise 2 arguments scientifiques permettant d'appuyer tes propos pour chaque mélange :

a)	<b>Mocktail #1</b>	
	<i>Argument #1</i>	
	<i>Argument #2</i>	
b)	<b>Mocktail #2</b>	
	<i>Argument #1</i>	
	<i>Argument #2</i>	
c)	<b>Mocktail #3</b>	
	<i>Argument #1</i>	
	<i>Argument #2</i>	

2. En te basant sur tes préférences personnelles, lequel des mocktails penses-tu que la compagnie devrait commercialiser? Explique brièvement ta réponse.

3. Serait-il possible de transformer ton mocktail préféré en un autre type de mélange ?

→ **Si non**, explique pourquoi.

→ **Si oui**, explique comment en gardant en tête que tu dois améliorer le mocktail et non pas complètement le transformer.

