

OBJET D'ÉTUDE 1 : Panique dans la cuisine!**Chapitre 2 : Les propriétés de l'état solide.**

Attendus de fin de cycle	Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique
Connaissances et capacités	Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière. Quelques propriétés de la matière solide ou liquide (par exemple: densité, solubilité, élasticité...).

Interrogation n°2 (non expérimentale)

Niveau	6 ^e pour cycle 3
Type d'évaluation	Mobilisation de connaissances et Tâche complexe
Compétences travaillées	Cf tableau de compétences
Attendus pour l'évaluation	Savoir la définition de l'élasticité, savoir la propriété de la densité. Savoir tirer et utiliser l'information d'un document pour concevoir une expérience Savoir observer et conclure en faisant le lien entre ses observations et connaissances.
Durée	30 minutes

NOM: Prénom.....

Classe

Contrôle 2 A: Les propriétés des états de la matière

Exo 1: Mes objets de ma trousse sont-ils élastiques? D2

- 1) Rappel la définition de l'élasticité
- 2) Indique et justifie si les objets suivants sont élastiques: ta gomme, ton stylo, ta règle en plastique, ta trousse.

Exo 2 : œuf frais flotte dans l'eau salée... ?

Situation : pour un pique-nique tes parents t'ont acheté 6 œufs frais. Mais ils les ont mélangés dans le frigo avec 3 œufs périmés.

Le problème que tu dois résoudre : reconnaître un œuf frais d'un œuf périmé.

<p>Doc.1 Matériel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eau - 2 verres transparents - les 9 œufs. 	<p>Doc.2 - Données :</p> <p>densité de l'œuf frais est supérieure à 1 densité de l'œuf périmé est inférieure à 1 densité de l'eau est de 1.</p>	<p>Doc.3 – Définition de périmé (dictionnaire, Robert): dont le délai de validité est expiré.</p>
---	--	---

- 1) Schématise la situation+ phrase de description. **(D1S)**
- 2) Enonce la connaissance du cours que tu vas utiliser pour résoudre le problème. **(D2)**
- 3) Quelle expérience proposes-tu, pour résoudre ce problème ? (Schéma, Observations possibles, Conclusion). **(D4)** Réponse et "culture" sur le site: <http://www.lucullus-succulus.com/webzine-01/>

EVALUATION		Niveaux de Maitrise			
		Expert	Confirmé	Initié	Débutant
PRATIQUER DES LANGAGES EN SCIENCES	D1S				
Schématiser une situation.		Règles, crayon papier et légendes	pas de crayon de papier	Manque des légendes ou du soin	Manque les légendes et du soin
UTILISER DES OUTILS ET DES METHODES	D2				
Je sais observer correctement (tirer l'information de mes expériences ex1)		Aucune erreur	1 imprécision	1 erreur ou oubli d'1 info	2 erreurs ou rien
Je sais faire le lien entre mes observations (informations) et ma définition pour conclure ex 1		0 erreur	1 erreur	2 erreurs	+ de 2 erreurs
J'énonce correctement la bonne connaissance du cours (ex 1 et 2)		complet	oubli partiel dans une définition	1 définition inutilisable	2 définitions inutilisables
PRATIQUER DES DEMARCHES SCIENTIFIQUES	D4				
Je conçois une expérience (Schémas, Observations possibles, Conclusion)		Complet	1 oubli ou manque de soin	2 oublis	+ de 2 oublis hors- sujet

Contrôle 2 adapté : Les propriétés des états de la matière

Exo 1: Mes objets de ma trousse sont-ils élastiques? D2

1) Complète la définition de l'élasticité: un matériau solide est élastique si, il est déformable et après avoir agité dessus.

2) Indique et justifie si les objets suivants sont élastiques:

Objet	test - observation	Conclusion
ta gomme		
ton stylo		
ta règle en plastique		
ta trousse		

Exo 2 bis : Comment différencier le jus de pomme de l'huile ?

Situation : lors d'un apéritif, Mathieu a voulu faire une farce aux invités.

Parmi les 5 verres de jus de pomme, il a posé un verre d'huile ayant le même aspect que le jus de pomme. Tino s'absente quelques instants. Quand il revient les verres ont été déplacés. Il ne veut pas être pris à son propre piège... Heureusement, il y a des glaçons !

Problème : comment différencier l'huile du jus de pomme?

Doc.1 - Données :
 - densité de l'huile = 0,91
 - densité du jus de pomme = 1,03 et
 - densité du glaçon = 0,93.

Doc.2 Matériel:
 - 5 verres de jus de pommes
 -1 verre d'huile
 -6 glaçons.

1) **Schématise** la situation+ **écris** une phrase de description (D1S)

2) **Complète** la connaissance du cours que tu vas utiliser pour résoudre le problème. (D2)

Si la densité d'un matériau est plus petite qu'un liquide, alors ce matériau dans le liquide. Sinon il

3) Quelle **expérience proposes-tu**, pour **résoudre ce problème** ? (Schéma, Observations possibles, Conclusion).
(D4)

Schéma	Observations	Conclusion

EVALUATION		Niveaux de Maitrise			
Compétences évaluées		Expert	Confirmé	Initié	Débutant
PRATIQUER DES LANGAGES EN SCIENCES	D1S				
Schématiser une situation.		Règle, crayon papier, légendes	1 consigne non respectée	2 consignes non respectées	3 consignes non respectées
UTILISER DES OUTILS ET DES METHODES	D2				
Je sais observer correctement (tirer l'information de mes expériences ex1)		Aucune erreur	1 imprécision	1 erreur ou oubli d'1 info	2 erreurs ou rien
Je sais faire le lien entre mes observations (informations) et ma définition pour conclure ex 1		0 erreur	1 erreur	2 erreurs	+ de 2 erreurs
J'énonce correctement la bonne connaissance du cours (ex 1 et 2)		Complet	oubli partiel dans une définition	1 définition inutilisable	2 définitions inutilisables
PRATIQUER DES DEMARCHES SCIENTIFIQUES	D4				
Je conçois une expérience (Schémas, Observations possibles, Conclusion)		Complet	1 oubli ou manque de soin	2 oublis ou hors sujet	+ de 2 oublis ou 2 oublis et manque de soin

Contrôle 2 B : Les propriétés des états de la matière

Exo 1: Mes objets de ma trousse sont-ils élastiques? D2

- 1) Rappel la définition de l'élasticité
- 2) Teste et conclus si les objets suivants sont élastiques: ta gomme, ton stylo, ta règle en plastique, ta trousse.

Exo 2 : Comment différencier le jus de pomme de l'huile ?

Situation : lors d'un apéritif, Mathieu a voulu faire une farce aux invités. Parmi les 5 verres de jus de pomme, il a posé un verre d'huile ayant le même aspect que le jus de pomme. Tino s'absente quelques instants. Quand il revient les verres ont été déplacés. Il ne veut pas être pris à son propre piège... Heureusement, il y a des glaçons !

Problème : comment différencier l'huile du jus de pomme?

Doc.1 - Données :
 - densité de l'huile = 0,91
 - densité du jus de pomme = 1,03 et
 - densité du glaçon = 0,93.

Doc.2 Matériel:
 - 5 verres de jus de pommes
 -1 verre d'huile
 -6 glaçons

- 1) Schématise la situation+ phrase de description (D1S)
- 2) Enonce la connaissance du cours que tu vas utiliser pour résoudre le problème. (D2)
- 3) Quelle expérience proposes-tu, pour résoudre ce problème ? (Schéma, Observations possibles, Conclusion). (D4)

EVALUATION		Niveaux de Maitrise			
		Expert	Confirmé	Initié	Débutant
PRATIQUER DES LANGAGES EN SCIENCES D1S					
Schématiser une situation (crayon papier, soin, légendes, visible)		parfait	1 consigne non respectée	2 consignes non respectées	3 consignes non respectées
UTILISER DES OUTILS ET DES METHODES D2					
Je sais observer correctement (tirer l'information de mes expériences ex1)		Aucune erreur	1 imprécision	1 erreur ou oubli d'1 info	2 erreurs ou rien
Je sais faire le lien entre mes observations (informations) et ma définition pour conclure ex 1		0 erreur	1 erreur	2 erreurs	+ de 2 erreurs
J'énonce correctement la bonne connaissance du cours (ex 1 et 2)		parfait	oubli partiel dans une définition	1 définition inutilisable	2 définitions inutilisables
PRATIQUER DES DEMARCHES SCIENTIFIQUES D4					
Je conçois une expérience (Schémas, Observations possibles, Conclusion)		Complet	1 oubli ou manque de soin	2 oublis ou hors sujet	une observation ou conclusion sans lien + manque de soin