

EVALUATIONS EN PHYSIQUE CHIMIE

Niveau	<input checked="" type="checkbox"/> Seconde	<input type="checkbox"/> Première	<input type="checkbox"/> Terminale
Module	CHIMIE		
Capacités	Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique. Identifier et appliquer les règles liées au tri sélectif des déchets chimiques. Utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle adaptés à la situation expérimentale en chimie.		
Connaissances	Savoir que les pictogrammes et la lecture de l'étiquette d'un produit chimique renseignent sur les risques encourus et sur les moyens de s'en prévenir, sous forme de phrases de risques et de phrases de sécurité. Connaître les équipements de protection individuelle et leurs conditions d'utilisation.		

COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input checked="" type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------------






Type de questions	<input checked="" type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	---	---

Contexte des situations	<input type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Exercice 1

Choisir la ou les bonnes réponses.

	A	B	C
1) Le pictogramme de danger indiqué ci-contre  signifie	irritant <input type="checkbox"/>	corrosif <input type="checkbox"/>	comburant <input type="checkbox"/>
2) Le pictogramme suivant  signifie que le produit est	toxique <input type="checkbox"/>	corrosif <input type="checkbox"/>	sous pression <input type="checkbox"/>
3) Un produit dangereux pour l'environnement aura sur son étiquette le pictogramme :	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
4) Un produit inflammable doit être stocké :	loin d'une source de chaleur <input type="checkbox"/>	dans une armoire ventilée <input type="checkbox"/>	loin des comburants <input type="checkbox"/>
5) Lorsque j'utilise un produit dont les vapeurs sont nocives, je dois :	manipuler à côté d'une fenêtre <input type="checkbox"/>	manipuler sous la hotte aspirante <input type="checkbox"/>	porter des gants <input type="checkbox"/>

1. Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2. Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).



Exercice 2 :

Sur l'étiquette de la chaux, on trouve le pictogramme suivant:



Ce pictogramme signifie-t-il que le produit est toxique?
Justifier votre réponse.

Exercice 3 :

Le pictogramme figurant sur le flacon d'acide acétique pur stocké au laboratoire est représenté ci-contre:



Ce pictogramme signifie-t-il que l'acide acétique est corrosive? Justifier votre réponse.

EVALUATIONS EN PHYSIQUE CHIMIE			
Niveau	<input checked="" type="checkbox"/> Seconde	<input type="checkbox"/> Première	<input type="checkbox"/> Terminale
Module	CHIMIE		
Capacités	Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique. Identifier et appliquer les règles liées au tri sélectif des déchets chimiques. Utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle adaptés à la situation expérimentale en chimie.		
Connaissances	Savoir que les pictogrammes et la lecture de l'étiquette d'un produit chimique renseignent sur les risques encourus et sur les moyens de s'en prévenir, sous forme de phrases de risques et de phrases de sécurité. Connaître les équipements de protection individuelle et leurs conditions d'utilisation.		

COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input checked="" type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------

Exercice 1

La lampe fluocompacte remplace la lampe à incandescence. Elle contient un mélange d'argon, de vapeur de mercure et de poudres fluorescentes.

Le mercure est un produit toxique, corrosif, et dangereux pour l'environnement.



A



B



C



D



E



F

Paul sélectionne les pictogrammes A, B et C correspondant à ces dangers. A-t-il raison ? Justifier.

1. Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2. Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

Exercice 2

1) L'acide sulfurique est une solution corrosive particulièrement dangereuse lors de sa manipulation.



Peut-on dire que le pictogramme ② indique que la solution est corrosive ? Justifier.

2) Au laboratoire de chimie, les élèves portent une blouse pour se protéger. Est-il suffisant de porter cet équipement de protection individuelle pour utiliser la solution acide ? Justifier.

EVALUATIONS EN PHYSIQUE CHIMIE			
Niveau	<input checked="" type="checkbox"/> Seconde	<input type="checkbox"/> Première	<input type="checkbox"/> Terminale
Module	CHIMIE		
Capacités	Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique. Identifier et appliquer les règles liées au tri sélectif des déchets chimiques. Utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle adaptés à la situation expérimentale en chimie.		
Connaissances	Savoir que les pictogrammes et la lecture de l'étiquette d'un produit chimique renseignent sur les risques encourus et sur les moyens de s'en prévenir, sous forme de phrases de risques et de phrases de sécurité. Connaître les équipements de protection individuelle et leurs conditions d'utilisation.		

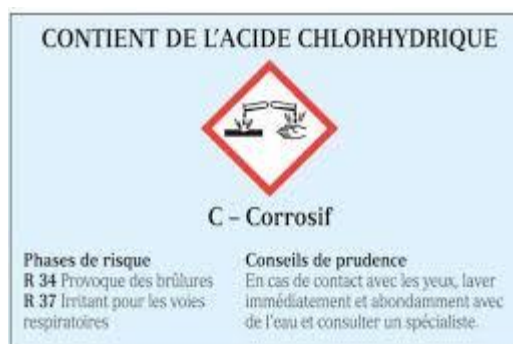
COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input checked="" type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------

Exercice 1 : Un produit couramment utilisé pour traiter l'efflorescence (dépôt cristallin qu'on trouve sur la surface des murs de pierres) est l'acide muriatique (acide chlorhydrique) dont l'étiquette de sécurité est représentée ci-dessous.



À l'aide des renseignements donnés par l'étiquette de sécurité, **choisir** les éléments de protection à utiliser : (**mettre** une croix pour désigner les éléments choisis)














1. Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2. Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

Exercice 2 : Lors d'un déchargement de colis, Jérémy observe, sur l'emballage, l'étiquette ci-dessous.

<p>soude caustique (hydroxyde de sodium) NaOH</p> <p>Provoque de graves brûlures. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.</p> <p>Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.</p> <p>En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).</p>	
---	---

1) **Indiquer** la signification du pictogramme présent sur cette étiquette en cochant dans la liste ci-dessous.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Produit inflammable | <input type="checkbox"/> Produit corrosif |
| <input type="checkbox"/> Produit nocif. | <input type="checkbox"/> Produit explosif |

2) Parmi les recommandations proposées ci-dessous, **cocher** celles concernant la soude caustique.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> En cas de contact avec les yeux, laver avec de l'eau. | <input type="checkbox"/> Conserver le produit à l'abri de l'humidité. |
| <input type="checkbox"/> Éviter les chocs. | <input type="checkbox"/> Avoir des gants et des lunettes de protection. |

EVALUATIONS EN PHYSIQUE CHIMIE			
Niveau	<input checked="" type="checkbox"/> Seconde	<input type="checkbox"/> Première	<input type="checkbox"/> Terminale
Module	CHIMIE		
Capacités	Identifier un pictogramme sur l'étiquette d'un produit chimique de laboratoire ou d'usage domestique. Identifier et appliquer les règles liées au tri sélectif des déchets chimiques. Utiliser de façon raisonnée les équipements de protection individuelle adaptés à la situation expérimentale en chimie.		
Connaissances	Savoir que les pictogrammes et la lecture de l'étiquette d'un produit chimique renseignent sur les risques encourus et sur les moyens de s'en prévenir, sous forme de phrases de risques et de phrases de sécurité. Connaître les équipements de protection individuelle et leurs conditions d'utilisation.		

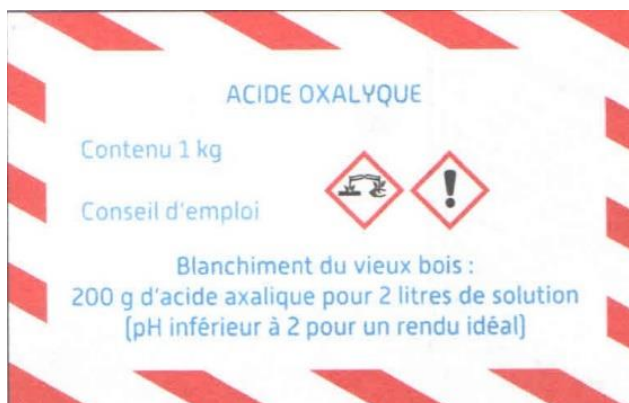
COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input checked="" type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input checked="" type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	--

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input checked="" type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	---	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Exercice 1 : Claude, en stage chez un menuisier, doit blanchir un vieux meuble en bois avec de l'acide oxalique en poudre portant l'étiquette ci-contre.




Pourquoi est-il important à Claude de lire l'étiquette avant d'utiliser le produit ? Justifier.

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

Exercice 2 : L'étiquette d'une eau de Javel est donnée ci-dessous.

	<p>Eau de javel <u>Type de danger</u> : Corrosif <u>Risques</u> : - Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique. - Provoque des brûlures</p>
<p><u>Sécurité</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.- Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.- En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).	
<p>Numéro CEE: 231-668-3</p>	<p>Réglementations Françaises</p>

a) Peut-on parler d'un produit dangereux ? Justifier.

b) L'utilisation de l'eau de javel nécessite-t-elle de prendre des précautions ? Justifier.