



**Exercice 1**

1) Une solution acide est particulièrement dangereuse lors de sa manipulation. Parmi les pictogrammes ①, ②, ③, ④ et ⑤ suivants, lequel indique que les solutions sont corrosives ?



①



②



③



④



⑤

2) Quelle est la signification du pictogramme ⑤ ?

**Exercice 2**

Les emballages contenant des produits dangereux doivent être identifiés par des pictogrammes.

1) Placer les termes suivants : inflammable, corrosif, toxique, explosif, irritant, sous le pictogramme correspondant.



comburant



2) Pour nettoyer un abri à voiture, on utilise un produit dont l'étiquette comporte le pictogramme ci-dessous :



Donner deux précautions à prendre pour utiliser ce produit ?



### Exercice 3

L'alcool industriel que l'on trouve dans le commerce sert à nettoyer les vitres, les parties métalliques, les ampoules... Il est composé à 95 % d'éthanol.

Voici un extrait de l'étiquette d'une bouteille d'alcool industriel

<p>ETHANOL 95 % Volume – C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH (Alcool éthylique dénaturé à usages domestiques)</p> <p><i>Dangers</i></p> <p>R11 : Facilement inflammable R20 et R22 : Nocif par inhalation et par ingestion</p> <p><i>Précautions</i></p> <p>S2 : Conserver hors de la portée des enfants S16 : Conserver à l'écart de toute flamme, ou source d'étincelle Impropres à la consommation - ne pas utiliser pour les barbecues</p>
---

- 1) À partir de l'étiquette, donner une précaution à suivre lors de l'utilisation de ce produit.
- 2) Donner un danger lié à l'utilisation de ce produit chimique.

### Exercice 4

Afin de nettoyer des plaquettes utilisées lors d'un TP, on utilise de l'acide acétique dont un extrait de la fiche est donné ci-dessous.

<b>Acide acétique 100 % RP NORMAPUR™</b> pour analyses		
	R : 10-35 S : 23-26-36/37/39-45	
CAS [64-19-7]	N° UN : 2789	N° CE : 200-580-7 A.D.R. : 8,32°b)
<b>C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub></b> <b>M = 60,05 g/mol</b>	d. 1,05	Reactif ISO
Délai de péremption : 60 mois		
Coloration	.....	10 APHA max.
Coloration sulfurique (9 ml+ 1 ml H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 100°C)	.....	150 APHA max.
Point de cristallisation	.....	16,2 à 16,6 °C

En utilisant les documents ci-dessous, répondre aux questions suivantes :

- 1) Que signifie le symbole de danger de la fiche signalétique ?
- 2) Que signifie le code R 10-35 ?

