

**CORRIGÉ**  
**EXERCICES 6 (PROPRIÉTÉS ACIDES-BASES-SELS)**  
**ST-STE, 4<sup>e</sup> SECONDAIRE**

1. Dans la case appropriée, inscris les lettres.

<b>ACIDE</b>	<b>BASE</b>	<b>SEL</b>
a-d-e-g-h-m-n	b-c-e-i-l-o-r	e-f-j-k-p-q

2. Manipulations **(La réponse peut varier)**

1. Vérifier la conductibilité de  $\text{CaCl}_2$  solide et de  $\text{NaOH}$  solide à l'aide du conductimètre. Noter les résultats dans le tableau 1.
2. Verser environ 50 mL d'eau distillée dans deux béchers.
3. Ajouter du  $\text{CaCl}_2$  solide dans le premier bécher.
4. Agiter pour dissoudre.
5. Vérifier la conductibilité électrique à l'aide du conductimètre. Noter les résultats dans le tableau 1.
6. Répéter les étapes 3 à 5 en utilisant du  $\text{NaOH}$  solide et le deuxième bécher.

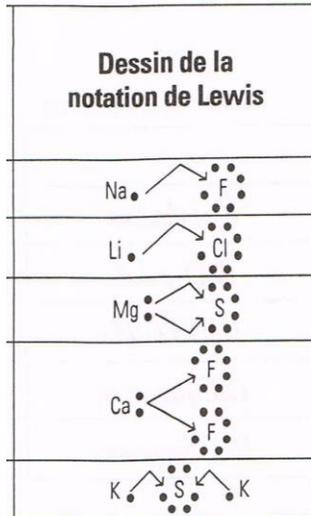
**Tableau 1**

**Conductibilité électrique de  $\text{CaCl}_2$  et de  $\text{NaOH}$  à l'état solide et à l'état aqueux**

Propriété Substance	Prédiction		Résultat		Nature
	Conductibilité électrique	Électrolyte	Conductibilité électrique	Électrolyte	
$\text{CaCl}_2$ solide	non	non	non	non	Sel solide
$\text{NaOH}$ solide	non	non	non	non	Base solide
$\text{CaCl}_2$ aqueux	oui	oui	oui	oui	Sel en solution
$\text{NaOH}$ aqueux	oui	oui	oui	oui	Base en solution

3. Liaisons ioniques : a-c-e-g-h-j    Liaisons covalentes : b-d-f-i

4. a)  $\text{Na}^+$  et  $\text{F}^-$  ;  $\text{NaF}$  b)  $\text{Li}^+$  et  $\text{Cl}^-$  ;  $\text{LiCl}$  c)  $\text{Mg}^{2+}$  et  $\text{S}^{2-}$  ;  $\text{MgS}$  d)  $\text{Ca}^{2+}$  et  $\text{F}^-$  ;  $\text{CaF}_2$   
 e)  $\text{K}^+$  et  $\text{S}^{2-}$  ;  $\text{K}_2\text{S}$



5. Première figure : Le courant ne peut pas passer car c'est une liaison covalente. Il n'y a pas d'ions.  
 Deuxième figure : Le courant ne peut pas passer car les ions ne sont pas mobiles. En effet, c'est un composé ionique mais qui n'est pas en solution dans l'eau.  
 Troisième figure : Le courant ne peut pas passer car il n'y a pas d'ions. C'est une dissolution moléculaire.  
 Quatrième figure : Il y a des ions mobiles. C'est une dissolution ionique. Il y a possibilité que le courant puisse passer si on oriente ces charges à l'aide d'électrodes.  
 Cinquième figure : Le courant passe car il y a des ions mobiles et ces ions sont orientés par les électrodes positive et négative.
6. **Électrolyte fort** : Le processus de dissociation des ions est presque complet. Beaucoup d'ions formés et peu de molécules.  
**Électrolyte faible** : Le processus de dissociation des ions est faible. Peu d'ions formés et beaucoup de molécules.
7. **La présence de charges électriques (ions positifs et ions négatifs).**  
**La mobilité des charges (La substance ionique est en solution dans l'eau).**  
**L'orientation du mouvement des charges (Les électrodes orientent les ions).**