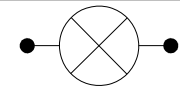

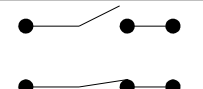
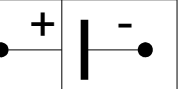
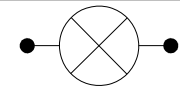

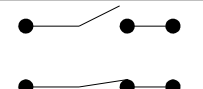
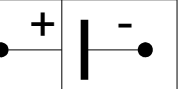
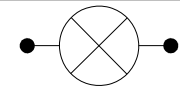

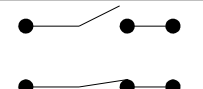
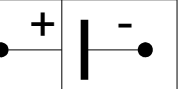
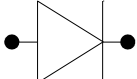
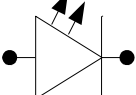
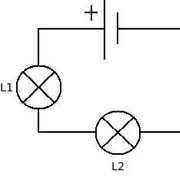
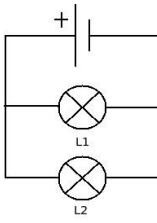


	Je retiens	Est-ce que je sais ... ?								
1. Le circuit électrique	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Il faut obligatoirement un générateur pour qu'un courant circule dans un circuit. ✗ Pour qu'un courant circule, il faut que le circuit soit fermé. Circuit ouvert = aucun courant. ✗ Sur un schéma électrique chaque dipôle est représenté par un symbole normalisé. ✗ Si les bornes d'un dipôle sont reliées par un fil ou une suite de fils, ce dipôle est en court-circuit. ✗ Court-circuit d'une pile -> échauffement du circuit, usure rapide de la pile. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser le vocabulaire et les mots nouveaux : dipôle, bornes, générateur, récepteur... ✓ Attention pour l'interrupteur : le courant passe quand l'interrupteur est fermé. ✓ Représenter les dipôles par leur symbole normalisée : <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Lampe</td> <td>Moteur</td> <td>Interrupteur</td> <td>Pile</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Lampe	Moteur	Interrupteur	Pile				
Lampe	Moteur	Interrupteur	Pile							
										
2. Le courant électrique	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Le courant a un sens : par convention, de la borne + à la borne - du générateur, on représente le courant dans un circuit par une flèche sur l'un des fils de connexion. ✗ Il existe de très bons conducteurs électriques : métaux, interrupteur fermé, diode dans le sens passant... ✗ Il existe des isolants électriques : matières plastiques, interrupteur ouvert, diode dans le sens bloquant, air... ✗ L'eau et le corps humain sont légèrement conducteurs. ✗ Prise électrique = danger d'électrocution, si une personne entre en contact avec les deux bornes ou avec la borne active et la Terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distinguer les 2 sens de la diode : bloquant (ou non-passant) et passant. ✓ Reconnaître un dipôle polarisé : son fonctionnement change si l'on inverse ses branchements (moteur, diode). ✓ Refaire les expériences pour prouver que le courant a un sens (avec une diode), qu'un matériau est conducteur ou isolant. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Diode</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D.E.L</p>  </div> </div>								
3. Série	<p>Dans une association en série :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ les dipôles forment une seule boucle. ✗ Si on dévisse une lampe, le circuit est ouvert. ✗ L'ordre des dipôles n'a pas d'importance. ✗ l'éclat d'une lampe diminue lorsqu'on ajoute un autre dipôle dans le circuit. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si on dévisse L1, la boucle contenant L2 et la pile est ouverte donc le courant ne circule pas. 								
4. Dérivation	<p>Dans une association en dérivation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Les dipôles forment plusieurs boucles. ✗ Si un dipôle tombe en panne, la boucle qui le contient est ouverte, les autres boucles restent fermées et les dipôles continuent de fonctionner normalement. ✗ Si un dipôle est court-circuité alors qu'il est seul dans sa boucle c'est le court-circuit du générateur : risque d'incendie si le circuit n'est pas protégé par des fusibles ou un disjoncteur. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si on dévisse L1, la boucle (en pointillé) qui contient la pile et la lampe L2 est toujours fermée donc L2 est toujours allumée car le courant peut circuler. 								

Attention :

- ✗ Pour justifier qu'un dipôle **fonctionne** (c'est-à-dire qui est parcouru par un courant électrique) il faut vérifier qu'il est dans une **boucle fermée** qui contient un **générateur**.
- ✗ Si l'électricité a deux choix pour continuer son parcours, elle choisira toujours le chemin le plus simple (donc un fil en court-circuit plutôt qu'une lampe ou un moteur)

Possibilité de revoir le cours d'électricité et de refaire des exercices interactifs sur le site <http://acver.fr/chamilo>
(il suffit que je vous inscrive au cours de cinquième, demandez-le moi)