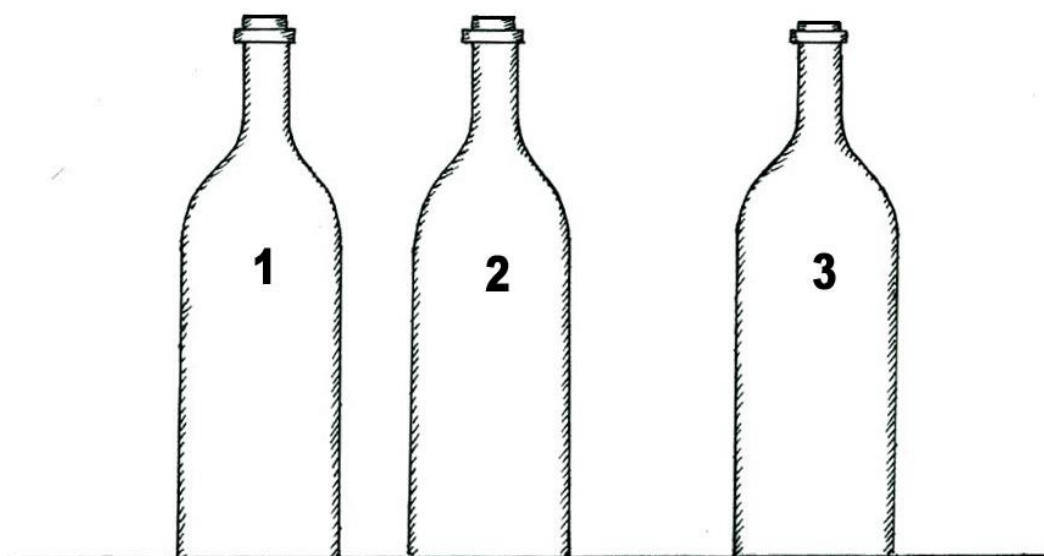


<b>SAVOIR TROUVER</b>	<b>S'initier à la perspective et aux déplacements « Les bouteilles »</b>	<b>22-31</b> <b>Niveau 3</b> <b>Entraînement 1</b>
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'entraîner à l'acquisition du sens de la perspective et des proportions.</li> <li>- S'entraîner à raisonner par transitivité.</li> </ul>	
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : toute tâche développant le sens de l'approfondissement et le sens de la déduction : « si ce que je vois semblable est dissemblable, alors... ». C'est aussi une approche du surréalisme ainsi que se familiariser avec les formulations complexes.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : réflexion sur les phénomènes d'illusion d'optique en sécurité.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : ne pas se laisser abuser par l'apparence. Jeu d'animation et jeux de mots.</p>	
<b>Matériel</b>	<p>Une feuille de consignes avec une série de questions concernant la situation des objets représentés sur la feuille d'exercice en fonction de leur dimension.</p> <p>Une feuille d'exercice avec le schéma de 3 bouteilles numérotées, de même dimension.</p> <p>L'exercice peut être fait oralement pour les élèves qui ne savent pas écrire.</p>	
<b>Consignes</b>	<p>Les consignes sont portées dans la feuille de consigne.</p>	
<b>Remarques</b>	<p>Pour les élèves qui n'ont pas accès à l'écrit, l'exercice peut être fait oralement.</p>	
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	<p>Les élèves eux-mêmes, par exemple au nombre de 3 comme les bouteilles dans l'exercice, peuvent adopter, à la demande, une proximité ou un éloignement par rapport au groupe ou entre eux. Le groupe pourrait alors dessiner la taille qu'ils voient lorsque les 3 participants sont debout, certains étant proche du groupe et d'autres éloignés (la salle doit être suffisamment grande pour que la perspective joue ou bien un couloir assez long pourrait être un lieu préférable). On peut aussi demander à 3 participants de taille différente de se positionner les uns par rapport aux autres de façon que le groupe les voit de la même taille. Le groupe doit alors indiquer aux participants où se mettre avec précision.</p>	
<b>Individualisation</b>	<p>Oui si les élèves ont accès à l'écrit.</p>	
<b>Corrigé</b>	<p>Oui pour les consignes préétablies.</p>	



Répondre oralement ou par écrit aux questions suivantes:

OU SE SITENT LES BOUTEILLES LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SI :

- 1.) elles sont de taille égale ?  
→
- 2.) 1 est plus petite que 2 et 3 égale à 1 ?  
→
- 3.) 1 est plus petite que 2 et 3 plus petite que 1 ?  
→
- 4.) 1 est plus petite que 2 et 3 plus grande que 1 ?  
→
- 5.) 1 est plus grande que 2 et 3 égale à 1 ?  
→
- 6.) 1 est plus grande que 2 et 3 plus petite que 1 ?  
→
- 7.) 1 est plus grande que 2 et 3 plus grande que 1 ?  
→

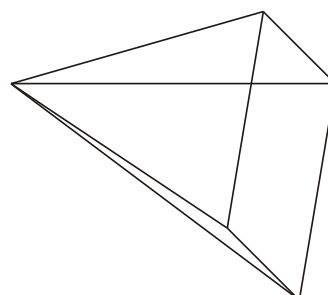
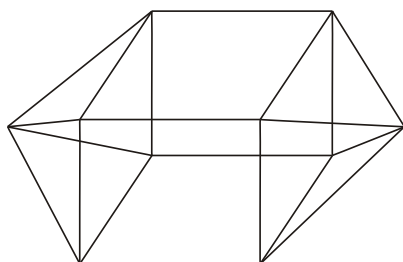
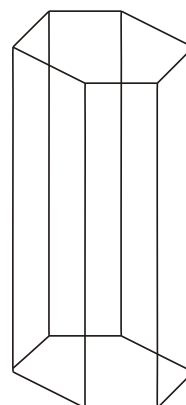
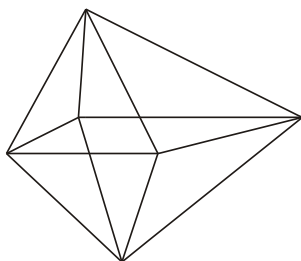
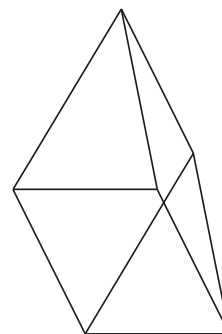
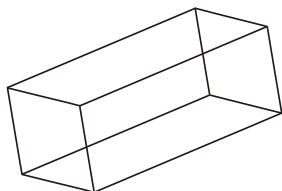
Répondre oralement ou par écrit aux questions suivantes:

OU SE SITENT LES BOUTEILLES LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SI :

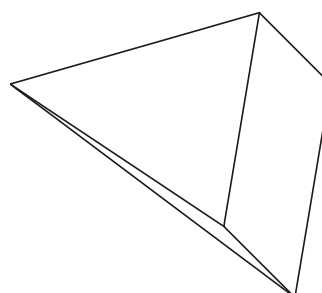
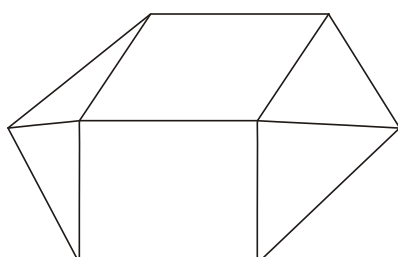
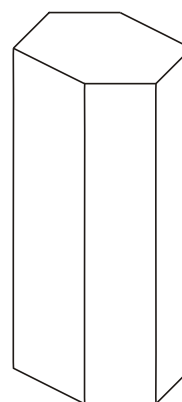
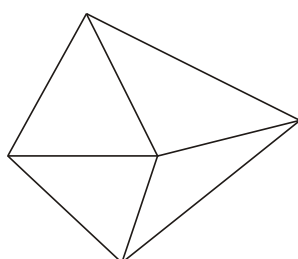
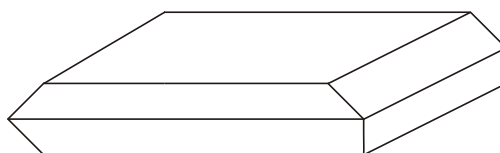
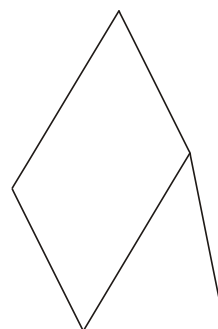
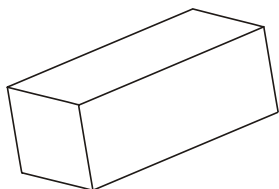
- 8.) elles sont de taille égale ?  
→ **1, 2 et 3 sont sur le même plan**
- 9.) 1 est plus petite que 2 et 3 égale à 1 ?  
→ **2 est au premier plan et 1 et 3 sur le même plan à l'arrière**
- 10.) 1 est plus petite que 2 et 3 plus petite que 1 ?  
→ **2 au premier plan, 1 en plan moyen et 3 en arrière plan**
- 11.) 1 est plus petite que 2 et 3 plus grande que 1 ?  
→ **2 au premier plan, 3 en plan moyen et 1 en arrière plan**
- 12.) 1 est plus grande que 2 et 3 égale à 1 ?  
→ **1 et 3 au premier plan et 2 en arrière plan**
- 13.) 1 est plus grande que 2 et 3 plus petite que 1 ?  
→ **1 au premier plan, 3 en plan moyen et 2 en arrière plan**
- 14.) 1 est plus grande que 2 et 3 plus grande que 1 ?  
→ **3 au premier plan, 1 en plan moyen et 2 en arrière plan**

<b>SAVOIR TROUVER</b>	<b>S'initier à la perspective et aux déplacements</b>  <b>« Prismes »</b>	<b>22-32</b>  <b>Niveau 3</b> <b>Entraînement 2</b>
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'entraîner à percevoir des formes dans l'espace.</li> <li>- S'entraîner à acquérir le sens de la perspective.</li> <li>- S'entraîner à appréhender un volume dans sa globalité.</li> <li>- S'entraîner à se repérer dans l'espace.</li> </ul>	
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : acquérir le sens de la globalité d'un objet, en travaux manuels ou en technologie : prévoir, apprécier, réaliser les parties cachées d'un objet. Initier à la liberté de l'œil. Préparer à la différence entre lecture d'une surface et lecture d'un volume en géométrie.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : passer de l'aspect à la représentation, montrer la liberté de l'œil en choisissant telle fonction ou telle autre (par exemple pour les figures hexagonales, l'œil peut choisir de « voir », pour un corps opaque, la face inférieure ou la face supérieure). Lecture des dessins « éclatés » qui présentent l'intérieur des machines et des organes.</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : savoir acheter en quantité suffisante papier adhésif, tissu, carton... lors de la réalisation d'objets de décoration.</p>	
<b>Matériel</b>	Une feuille d'exercice représentant 7 volumes figurés en transparence.	
<b>Consignes</b>	Les élèves passeront au crayon (de couleur si possible) les arêtes qui seraient visibles si ces volumes étaient en bois.	
<b>Remarques</b>	Si l'exercice paraît difficile, l'enseignant peut proposer l'entraînement 22-12 au préalable et puis, avec le groupe, faire figurer les arêtes qui seraient visibles par transparence.	
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les élèves peuvent colorier les parties des prismes correspondant à ce qui serait visible s'ils étaient en bois.</li> <li>2. Les élèves peuvent faire une maquette en papier ou en carton léger d'un de ces prismes au choix. Cela suppose qu'ils déterminent la forme une fois le prisme "déplié". (Prévoir des ciseaux et du papier adhésif).</li> </ol>	
<b>Individualisation</b>	Oui.	
<b>Corrigé</b>	Oui, à titre indicatif car pour au moins un volume différentes vues sont possibles.	

**« Prismes »**



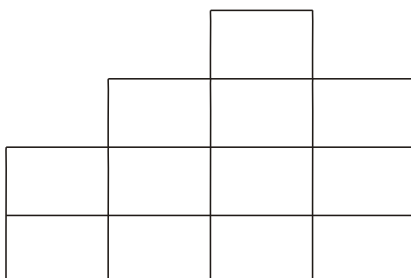
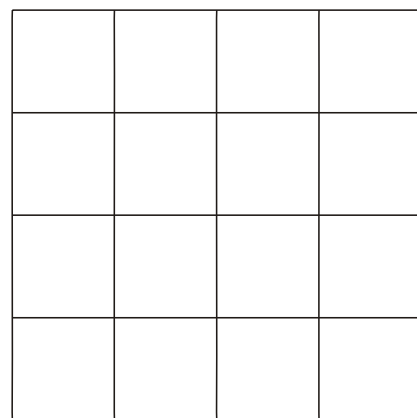
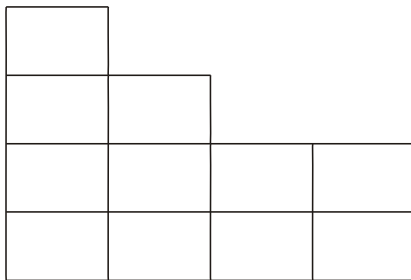
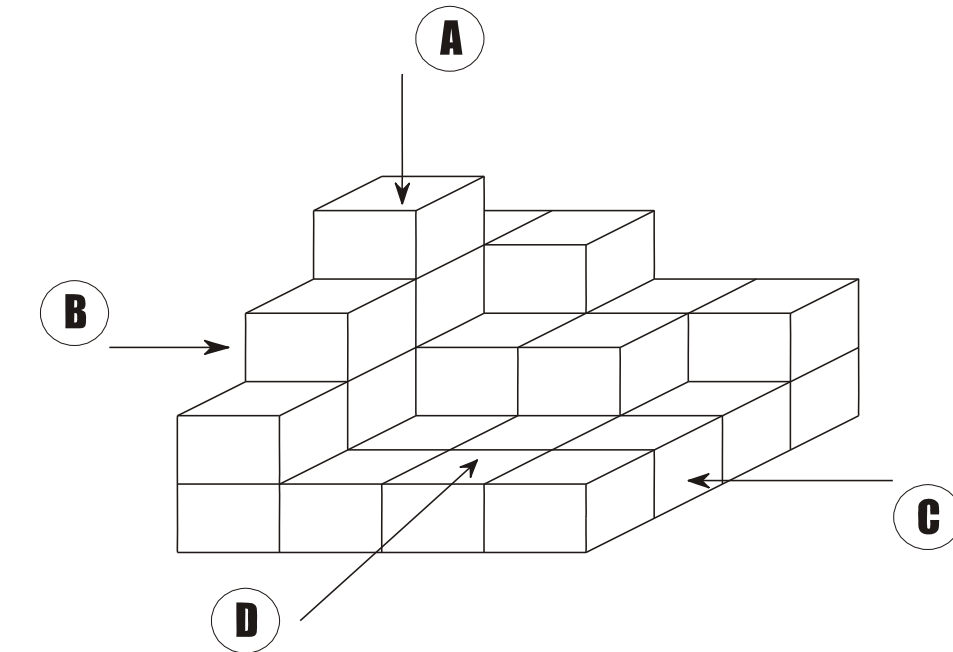
**« Prismes »**



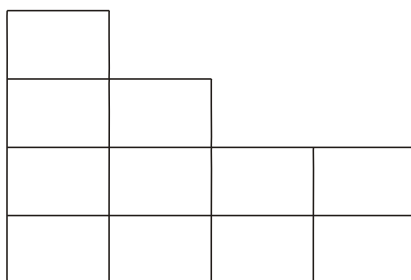
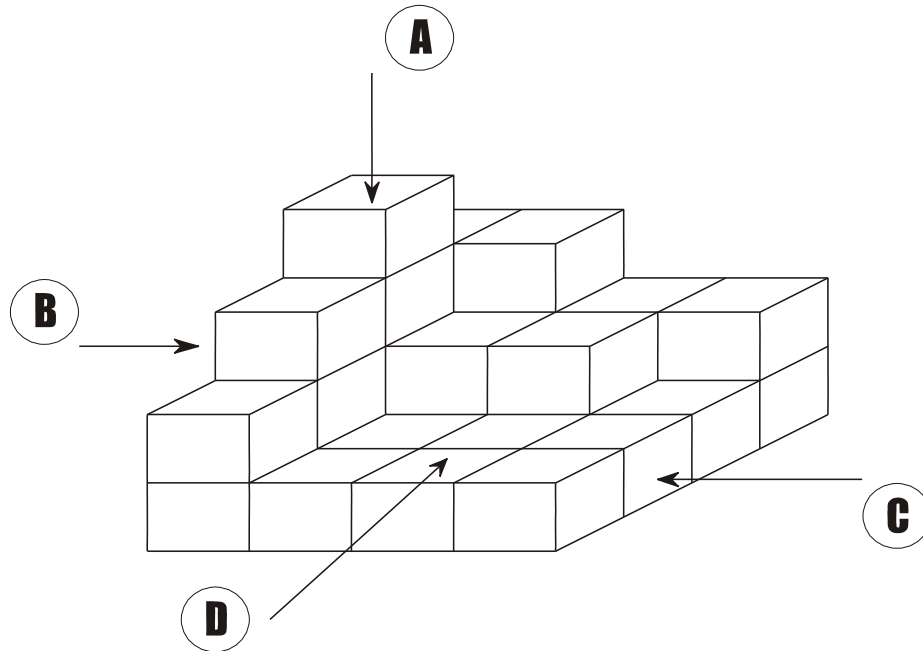
<b>SAVOIR TROUVER</b>	<b>S'initier à la perspective et aux déplacements</b>  <b>« Le socle »</b>	<b>22-33</b>  <b>Niveau 3</b> <b>Entraînement 3</b>
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'entraîner à reconnaître une forme vue sous des angles différents.</li> <li>- S'entraîner à passer du volume au plan.</li> <li>- S'entraîner à déplacer mentalement un volume.</li> </ul>	
<b>Applications (exemples)</b>	<p><u>En classe</u> : travail sur le plan de la classe avant, par exemple, des modifications de disposition. En géographie, passer du planisphère au globe terrestre et vice-versa.</p> <p><u>Dans le milieu professionnel</u> : découpe des viandes en boucherie-charcuterie ; assemblage dans l'édition (confection de documents à signets ou à découpe).</p> <p><u>Dans la vie quotidienne et pour les loisirs</u> : pose de moquette ou de carrelage, en quantité suffisante et en respectant les contraintes d'objets à entourer, envelopper, éviter. En modélisme, pour repérer les différentes tranches d'une maquette.</p>	
<b>Matériel</b>	<p>Une feuille d'exercice sur laquelle sont représentés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un volume dessiné en perspective et dont certains côtés ont été désignés par des lettres;</li> <li>- trois côtés représentés comme si on les voyait de face.</li> </ul>	
<b>Consignes</b>	<p>Les élèves devront écrire les lettres correspondant aux différentes faces du volume dans les cercles ; une des quatre faces n'est pas représentée.</p> <p>Eventuellement, on demandera aux élèves de dessiner la face manquante.</p>	
<b>Remarques</b>	<p>L'enseignant se mettra bien d'accord avec les élèves sur les appellations des différents côtés du socle: à quoi correspond D, par exemple, pour qu'il n'y ait pas confusion avec ce que la flèche désigne à son bout.</p>	
<b>Transferts possibles (exemples)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le socle peut être construit à l'aide de cubes (de jeu par exemple) ou de briques.</li> <li>2. A l'aide de ces mêmes cubes, les élèves peuvent construire, par exemple, une pyramide ou tout autre sujet puis en dessiner les différentes faces.</li> </ol>	
<b>Individualisation</b>	<p>Oui.</p>	
<b>Corrigé</b>	<p>Oui.</p>	



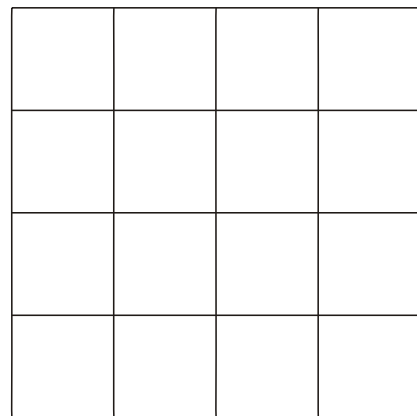
**« Le socle »**



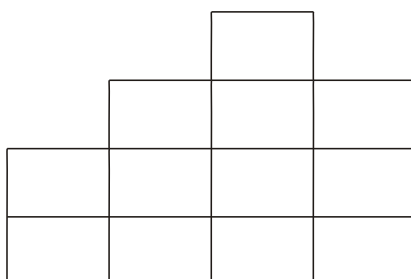
**« Le socle »**



**D**



**A**



**C**