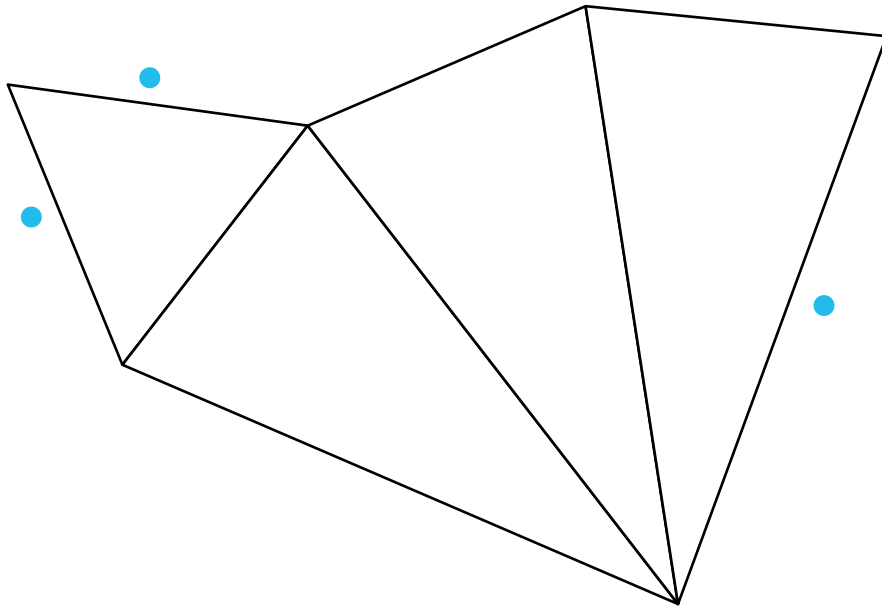
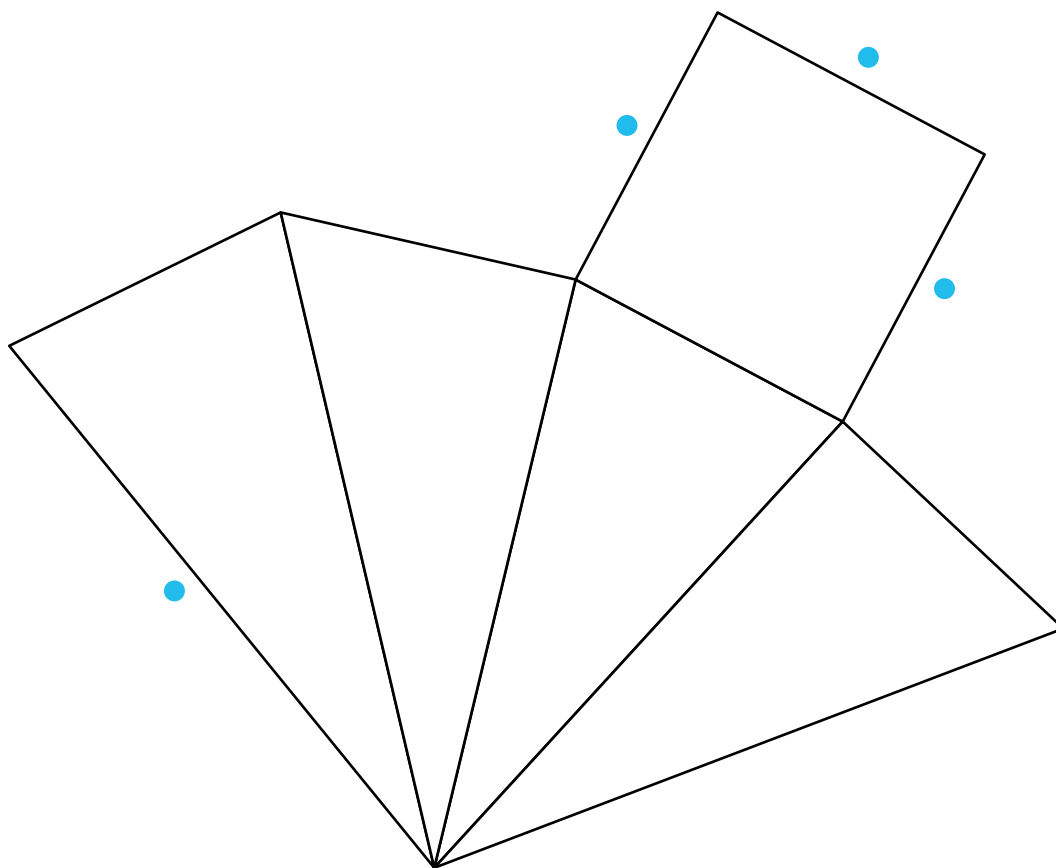


# Annexe 1a

## PYRAMIDE À BASE TRIANGULAIRE SOLIDE À CONSTRUIRE POUR DEUX ÉLÈVES

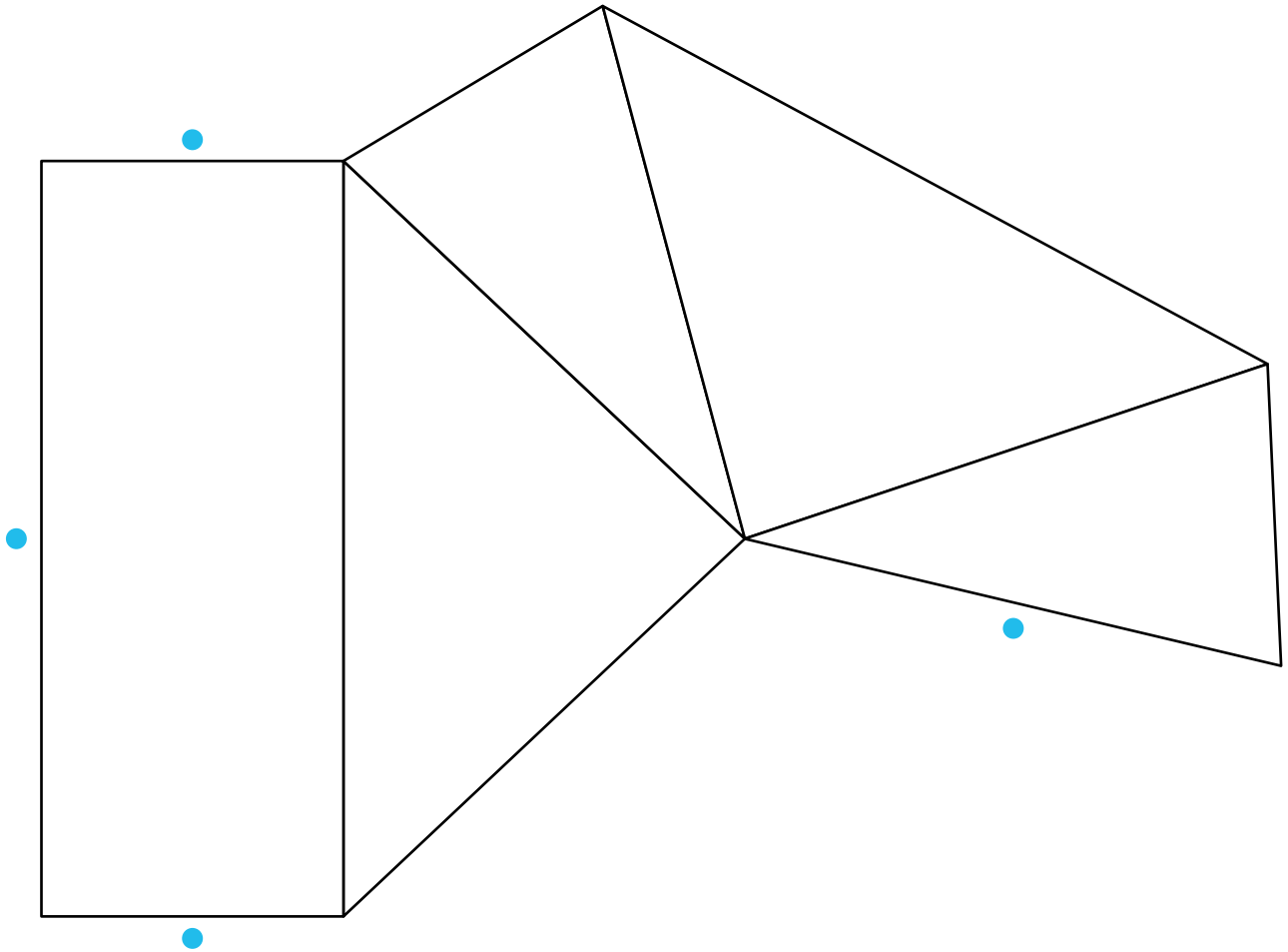


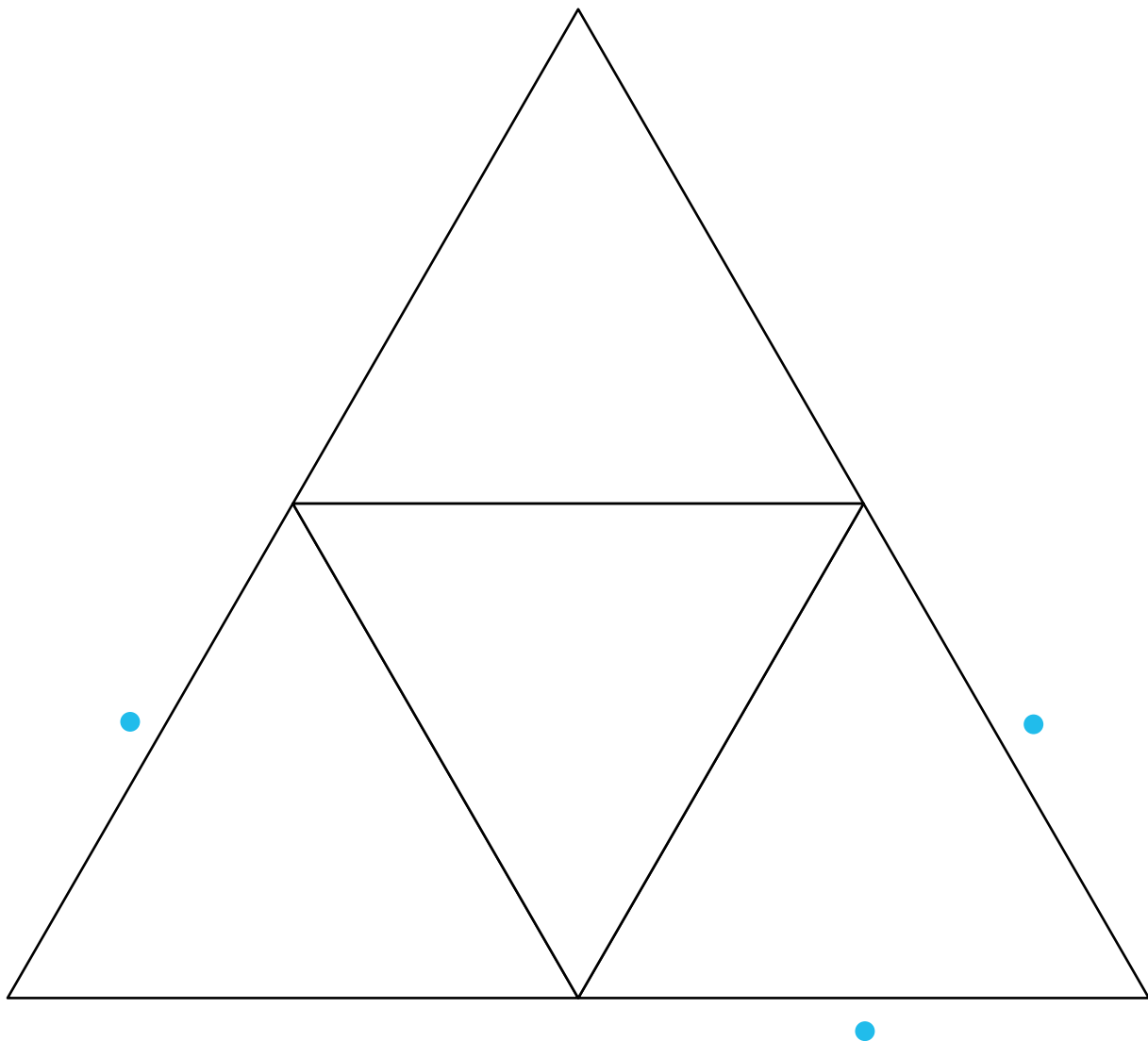
PYRAMIDE À BASE CARRÉE  
SOLIDE À CONSTRUIRE POUR DEUX ÉLÈVES

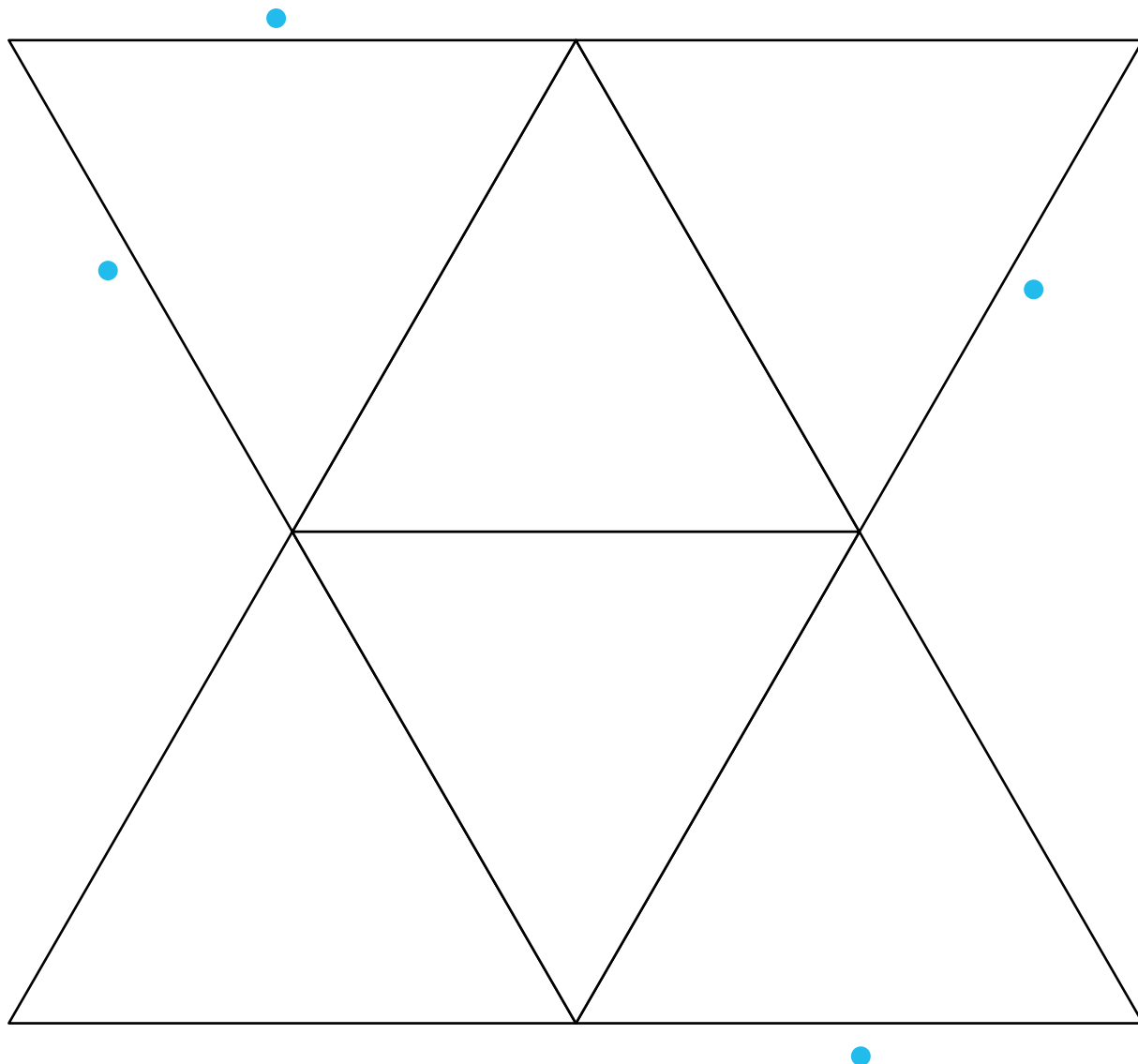


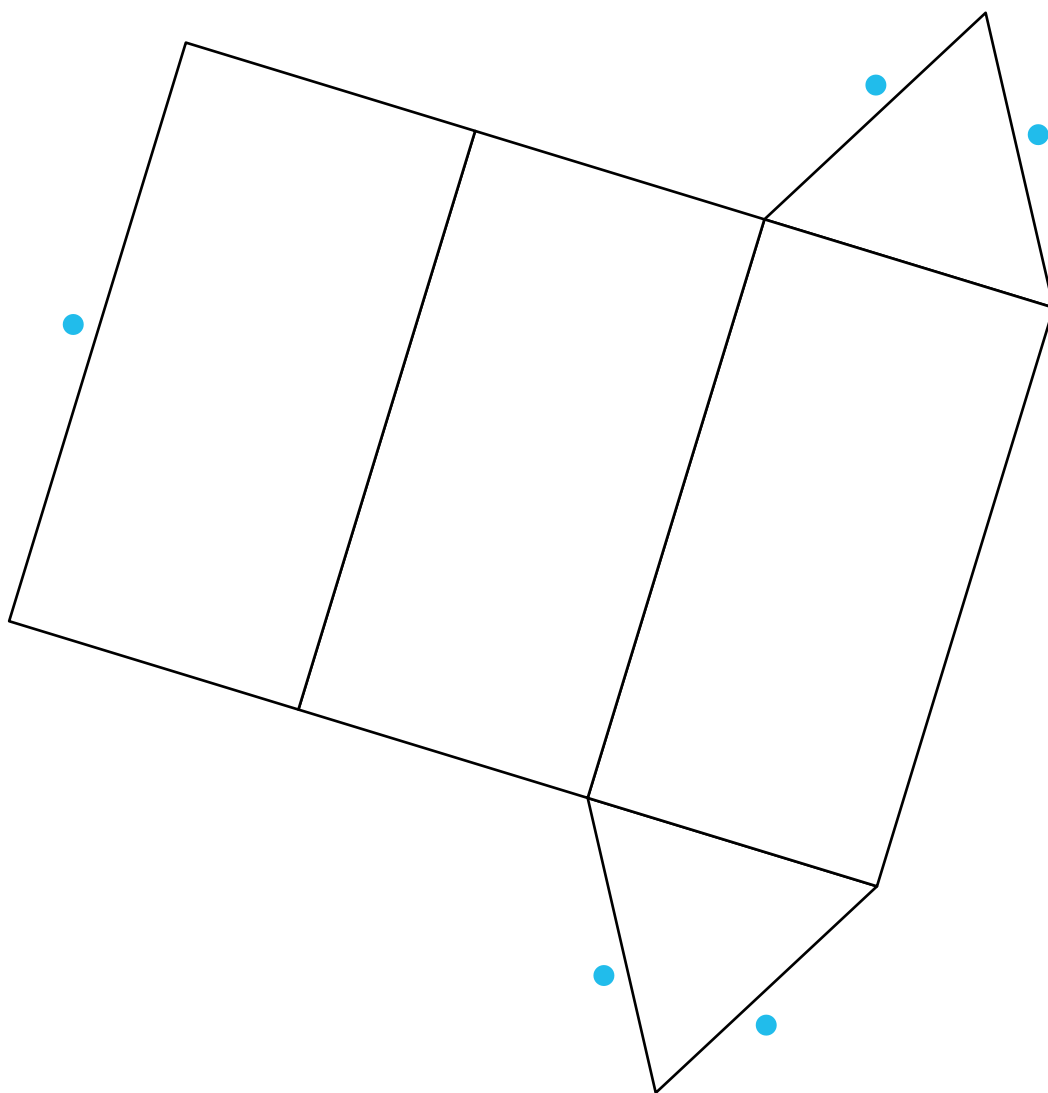
# Annexe 1c

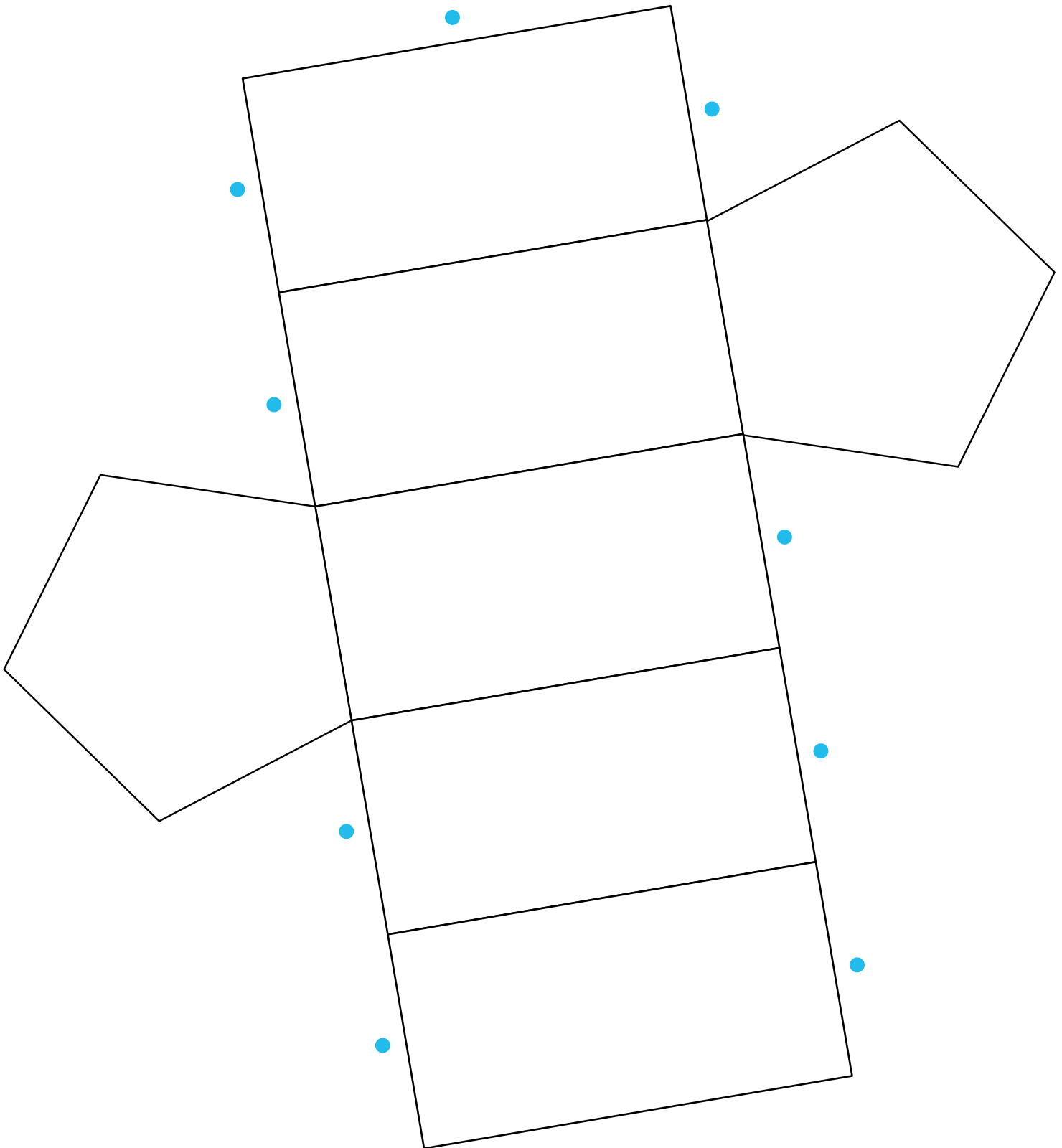
## PYRAMIDE À BASE RECTANGULAIRE SOLIDE À CONSTRUIRE POUR DEUX ÉLÈVES





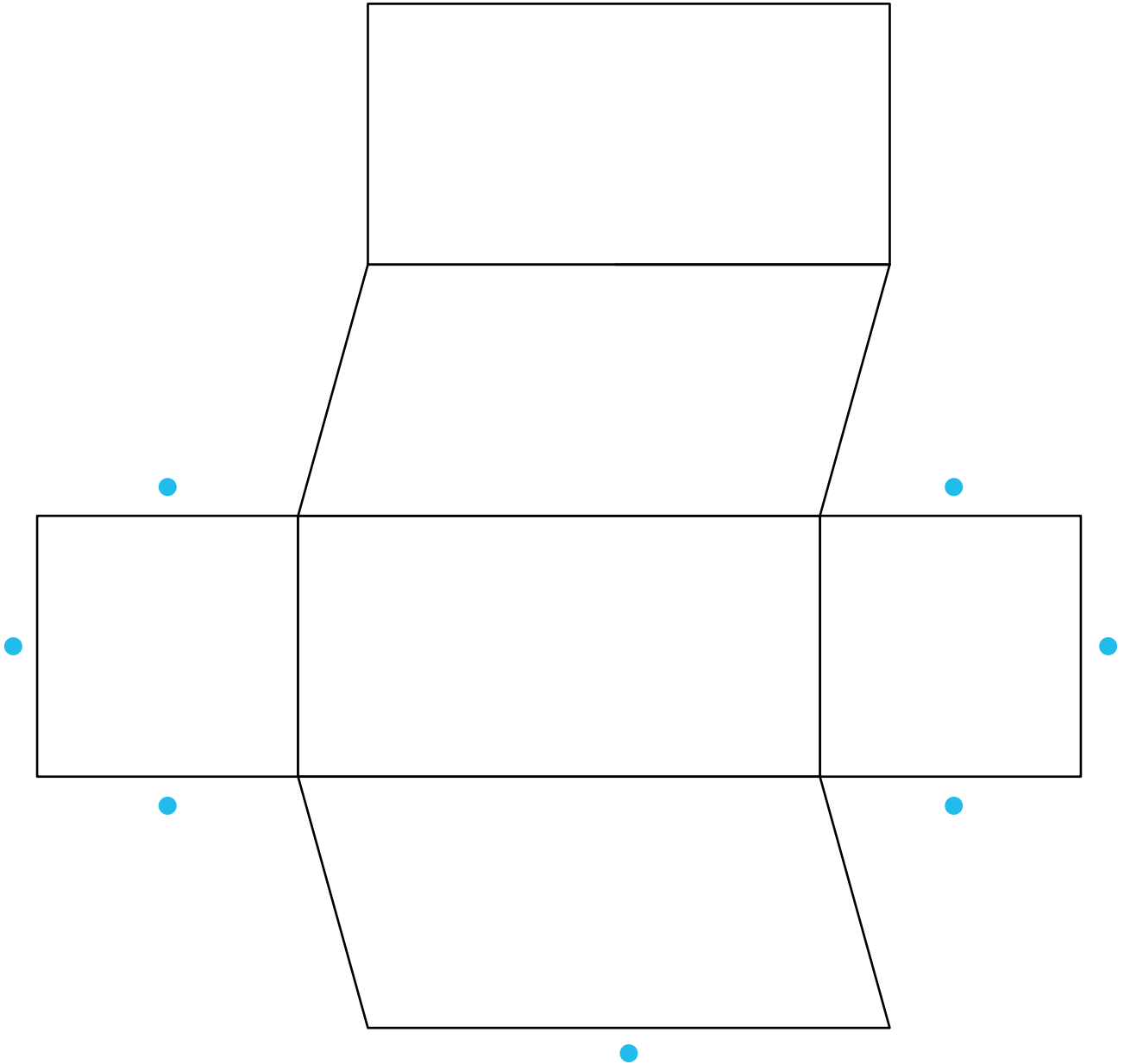




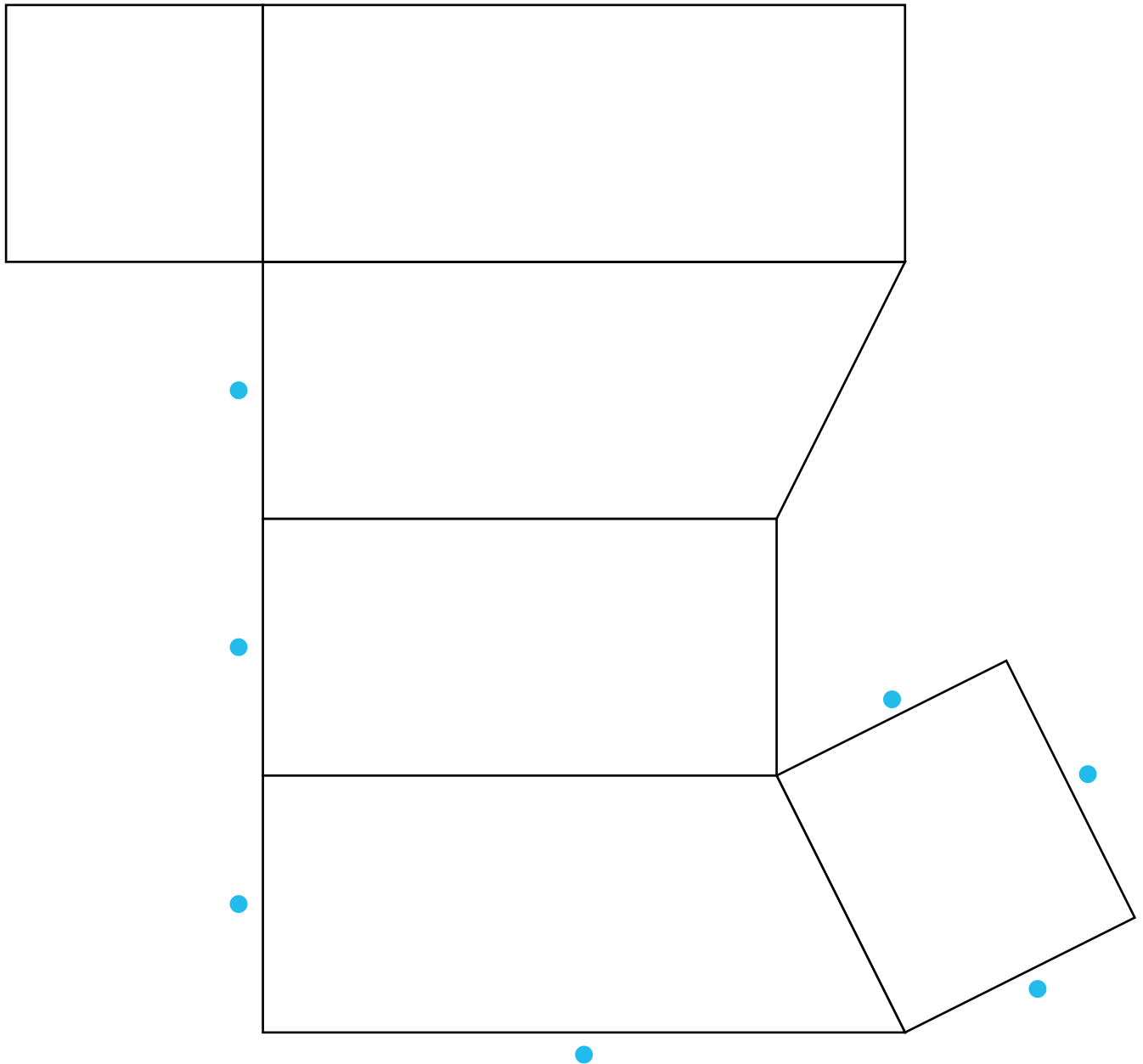


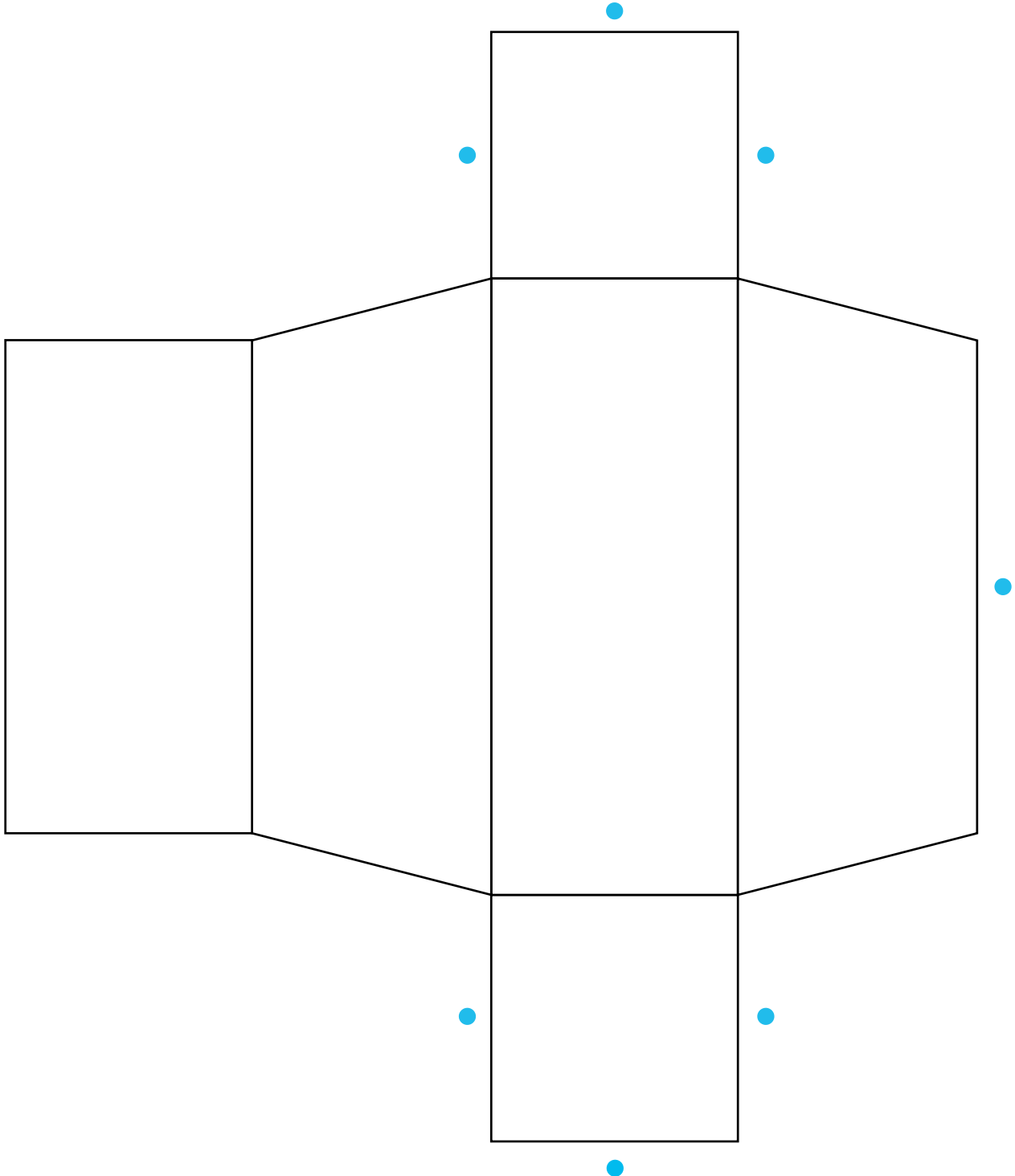
# Annexe 1h

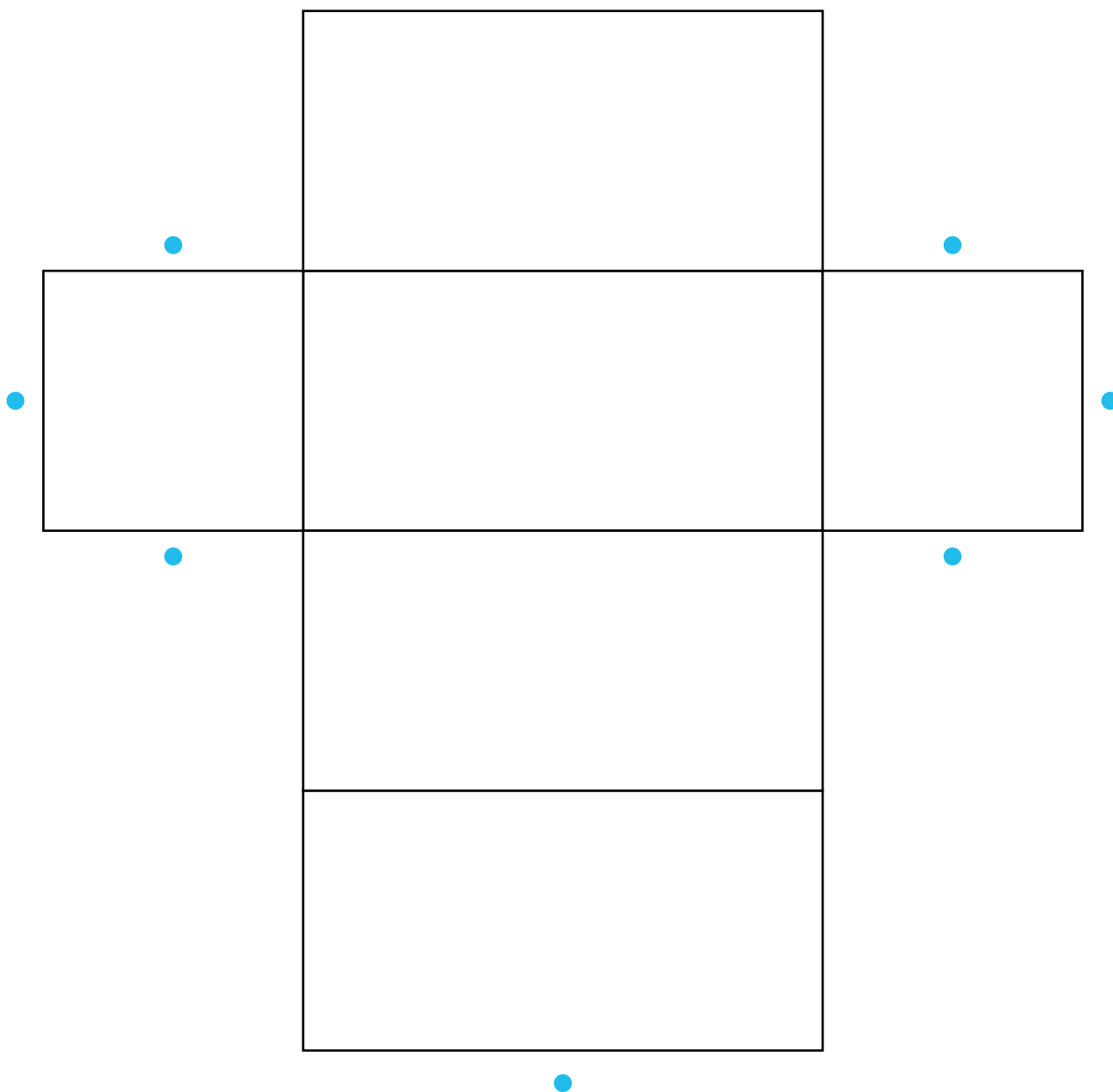
## PRISME À BASE PARALLÉLOGRAMME SOLIDE À CONSTRUIRE POUR DEUX ÉLÈVES



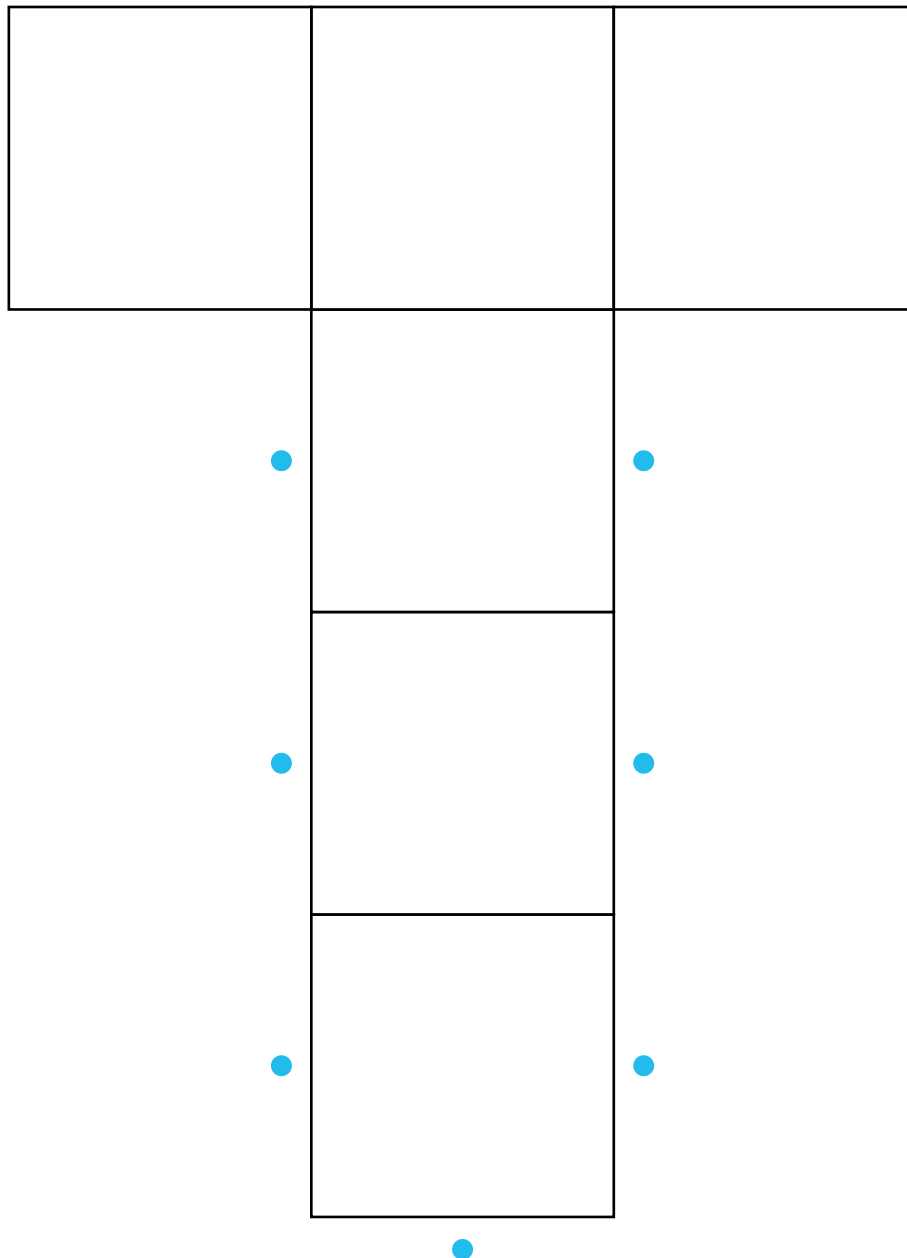


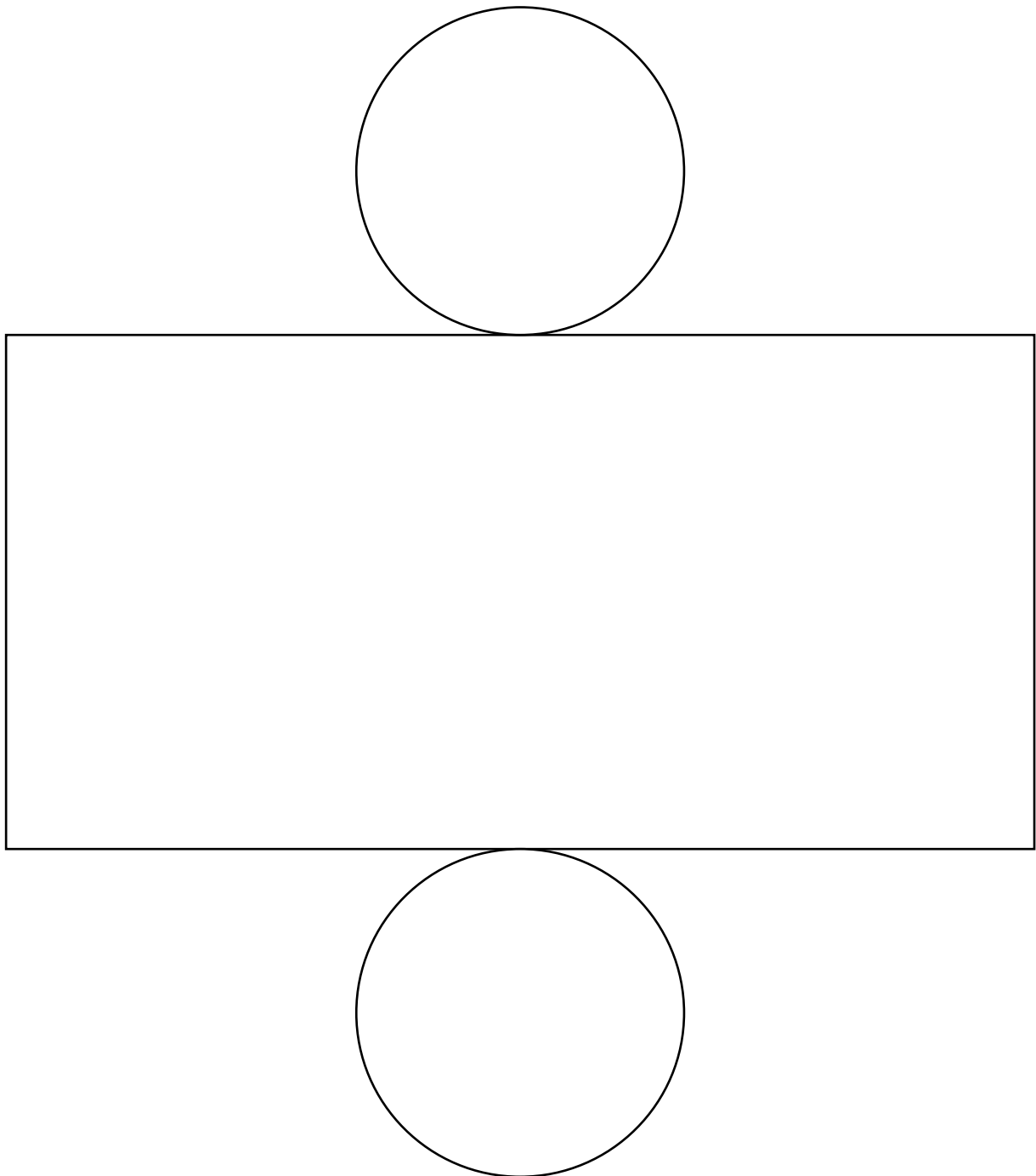


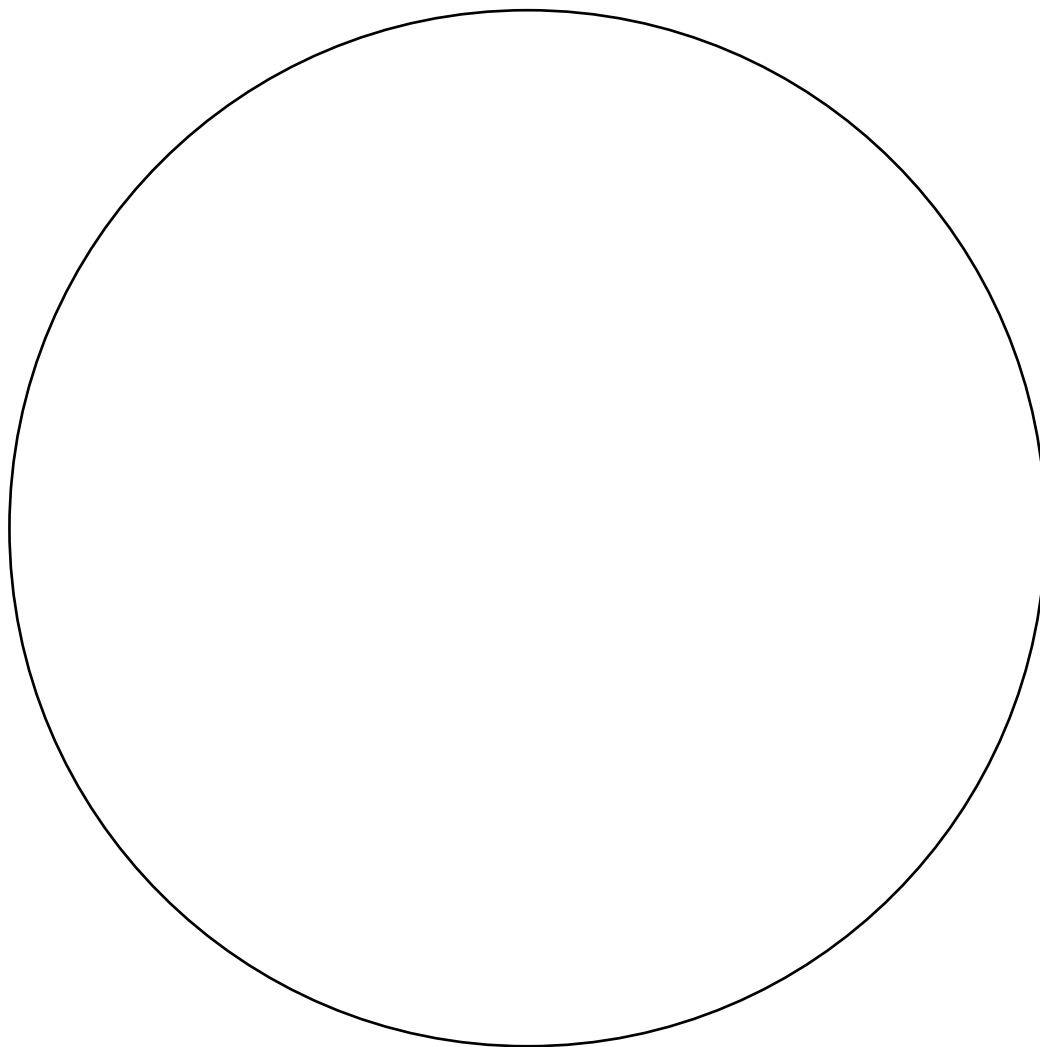


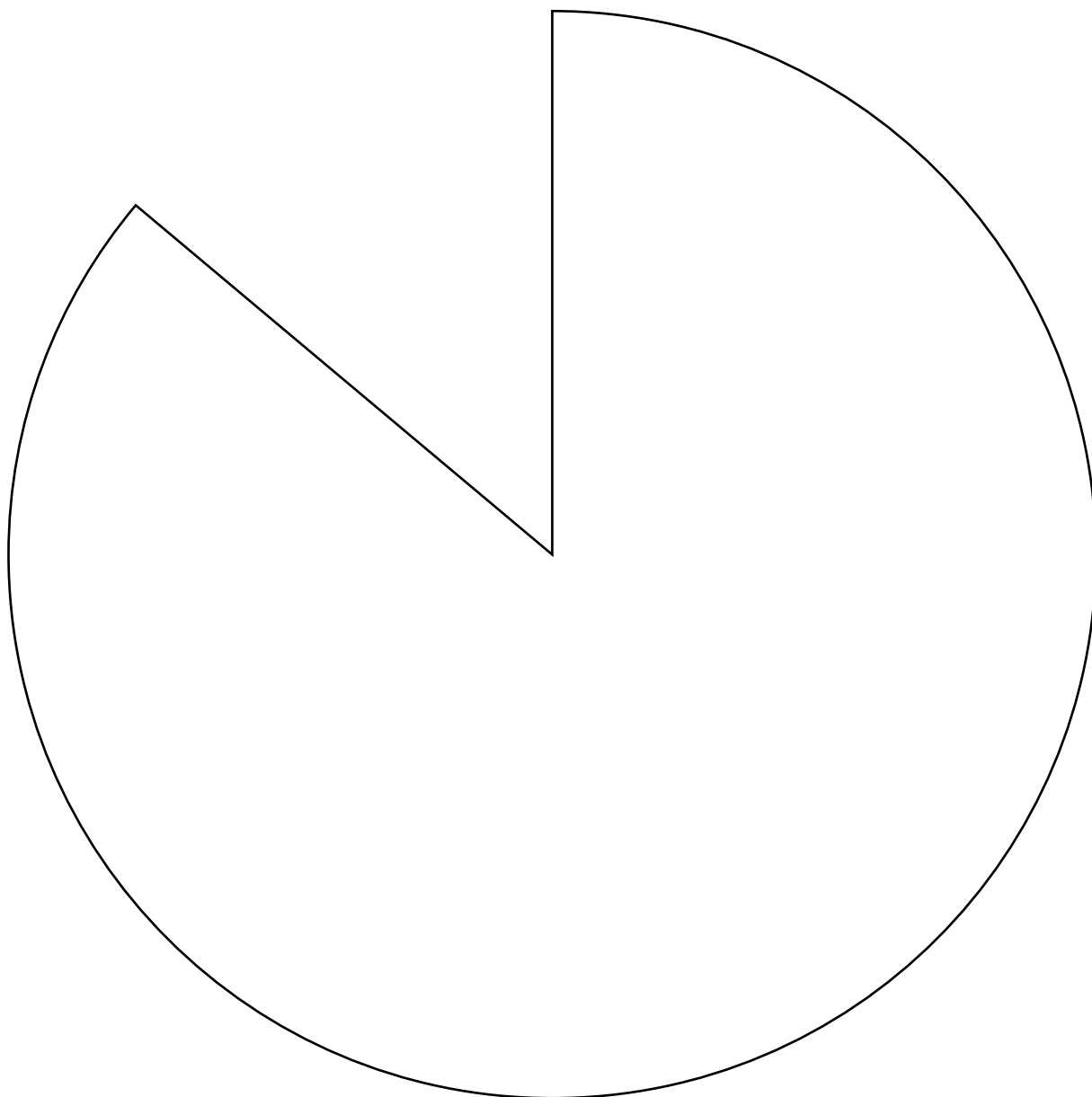


CUBE  
SOLIDE À CONSTRUIRE POUR DEUX ÉLÈVES









### ■ PREMIER JEU

Discrètement, l'enseignant place un petit carton sous l'objet de la collection de solides dont il a choisi de faire faire le portrait.

Puis il explique le principe du jeu : « *J'ai choisi un objet de cette collection ; dessous, j'ai placé un petit carton qui permettra de savoir si vous avez trouvé. Cela va être à vous de le trouver en me posant des questions. Attention ! Je ne répondrai que par oui ou par non à vos questions ; et peut-être que je ne pourrai pas répondre : il vous faudra alors dire autrement votre question. Si je peux répondre, j'écrirai au tableau votre question ainsi que la réponse (oui ou non). Bien sûr, il ne faut pas me demander par exemple : "Est-ce que c'est celui-là ?" ou "Est-ce qu'il est à droite, près de l'affiche ?" »*

Il poursuit : « *À un moment donné, je vous demanderai : est-ce que quelqu'un connaît le solide ? Si ce n'est pas le solide que j'ai choisi, il sera éliminé de la partie. Les autres pourront poser d'autres questions. Qui pose la première question ?* »

Si les élèves demandent par exemple « *Combien a-t-il de côtés ?* » ou « *Quelle est la forme de ses faces ?* », l'enseignant fera reformuler la question.

Pour des questions sous forme savante comme « *Est-ce que c'est un rectangle ?* », « *Est-ce qu'il ressemble à un rectangle ?* », il jugera de la réponse à donner selon que le terme a été introduit ou non dans la situation et qu'il est devenu familier des élèves.

Veiller à ce que tous les élèves puissent, pour un portrait ou un autre, poser une question pour trouver un des objets.

### ■ DEUXIÈME JEU

Une collection complète de solides est placée sur une table à la vue de toute la classe (solides sur un plateau, placés à distance les uns des autres). Les élèves doivent pouvoir identifier le plus facilement possible de leur place les propriétés de chaque objet.

L'enseignant : « *Aujourd'hui ce n'est pas vous qui allez chercher le solide. Je vais en choisir un. On va le faire trouver par une autre classe. On va faire un message pour que les élèves de cette classe trouvent le solide qu'on aura choisi ; pour que, quand je vais leur porter ce plateau avec les solides et notre message, ils trouvent du premier coup le solide pour lequel on aura fait le message. On va essayer d'écrire toutes les informations qu'on peut donner, et on regardera à chaque fois si on ne confond pas le solide choisi avec un autre.* »

L'enseignant choisit alors un des solides et le met en évidence sur une boîte à côté des autres. Chaque équipe reçoit un exemplaire du solide choisi.

L'enseignant : « *Qui veut dire une information que nous allons leur donner, une phrase qu'on va écrire ?* » Les élèves font des propositions de déclarations ; chacune est débattue pour s'assurer qu'elle est valide : exprimée clairement, et ayant du sens ; elle est écrite sur une grande affiche. Si, en fin de message, l'enseignant repère des informations manquantes, il ne le soulignera pas ; elles seront identifiées comme absentes lors de la recherche du solide par l'autre classe.

Le message est apporté à l'autre classe avec les collections de solides. L'enseignant présente la situation (le problème) à ces élèves (ils sont par deux pour pouvoir discuter entre eux et disposent d'une collection) ; l'affiche est fixée au tableau. Les élèves de l'autre classe déterminent le solide supposé. Les réponses sont débattues au regard des informations données. Le solide choisi est montré et confronté aux solutions des élèves : les raisons des erreurs sont exprimées.

Au final, avec les éléments (informations de l'affiche éventuellement rectifiées ou complétées), un portrait de l'objet peut être établi et figurer ensuite dans le cahier mémoire, accompagné d'une photo du solide.

On peut prévoir la recherche de plusieurs solides à la suite sur le même principe.



Les fichiers pour une impression 3D des solides de la situation IDENTIFIER UN SOLIDE sont disponibles sur :

Solide	Adresse
pyramide à base triangulaire	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg18">https://www.hatier-clic.fr/ermelg18</a>
pyramide à base carrée	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg19">https://www.hatier-clic.fr/ermelg19</a>
pyramide à base rectangulaire	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg20">https://www.hatier-clic.fr/ermelg20</a>
tétraèdre régulier	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg21">https://www.hatier-clic.fr/ermelg21</a>
polyèdre à 6 faces triangulaires	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg22">https://www.hatier-clic.fr/ermelg22</a>
prisme à base triangulaire	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg23">https://www.hatier-clic.fr/ermelg23</a>
prisme à base pentagonale	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg24">https://www.hatier-clic.fr/ermelg24</a>
prisme à base parallélogramme	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg25">https://www.hatier-clic.fr/ermelg25</a>
prisme à base trapèze rectangle	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg26">https://www.hatier-clic.fr/ermelg26</a>
prisme à base trapèze isocèle	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg27">https://www.hatier-clic.fr/ermelg27</a>
pavé droit	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg28">https://www.hatier-clic.fr/ermelg28</a>
cube	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg29">https://www.hatier-clic.fr/ermelg29</a>
cylindre	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg30">https://www.hatier-clic.fr/ermelg30</a>
cône	<a href="https://www.hatier-clic.fr/ermelg31">https://www.hatier-clic.fr/ermelg31</a>