

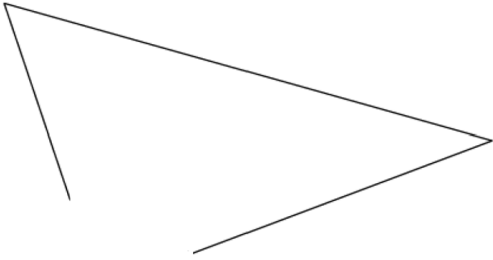
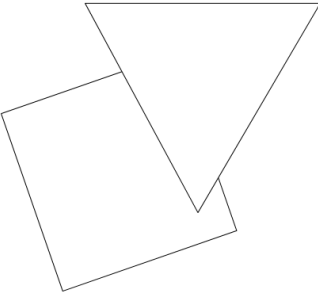
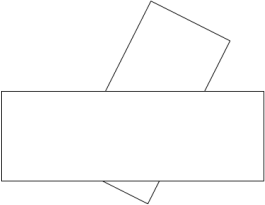
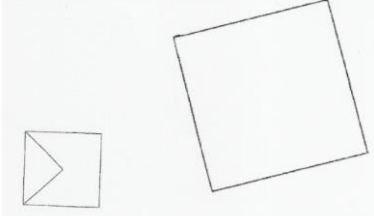
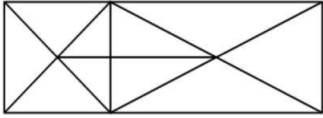
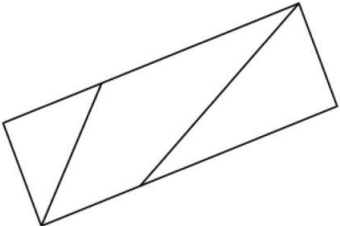
**La restauration de figure** : Une activité qui se base sur le fait de devoir compléter une figure cachée ou en partie effacée. Elle permet de travailler sur les propriétés géométriques des figures et d'aborder différents niveaux de visions (lignes, surfaces, ou points).

Une présentation de la démarche, des activités préalables utilisables en rituels, ou avec des plus jeunes, une séquence de 4 séances pour construire et institutionnaliser, des activités de réinvestissement, une progression sur <https://lea-geometrie.etab.ac-lille.fr/>

J'ai choisi d'aborder la restauration de figure en débutant par des figures à première vue très simples. J'ai, en effet, dans ma classe quelques élèves qui « ne voient pas dans l'espace », aussi, l'idée était de les familiariser avec le principe de reconstitutions simples avant de passer à des figures plus complexes.

Nous avons beaucoup verbalisé et j'ai demandé aux élèves les plus en difficulté de venir au tableau repasser avec leur doigt sur les côtés des figures (1,2,3). Ainsi, corporellement, ils sont arrivés à se représenter les figures complètes. Une fois à leur place, ils ont fait les mêmes tracés avec leur doigt avant de prendre leur matériel de géométrie. Ce travail est évidemment fait très vite par les élèves qui n'ont aucun problème avec la représentation sur différents plans. Mes modèles de figures et de progression sont pris dans les documents suivants (

<https://publimath.univ-irem.fr/numerisation/WO/IWO09008/IWO09008.pdf>  
[https://www.apmep.fr/IMG/pdf/Perrin\\_Glorian\\_2.pdf](https://www.apmep.fr/IMG/pdf/Perrin_Glorian_2.pdf)

<p><b>Exercice 1 : Reconstitue la partie du triangle effacé.</b></p>  <p>1.</p>	<p><b>Exercice 2 : Reconstitue le carré caché.</b></p>  <p>2.</p>
<p><b>Exercice 3 : Reconstitue le rectangle caché.</b></p>  <p>3.</p>	<p>Complète pour reproduire le modèle.</p>  <p>4.</p>
<p>Voici un dessin.</p>  <p>On a commencé à le recopier. Continue avec soin, en t'aidant d'une règle.</p>  <p>5.</p>	

L'étape suivante était de partir d'un même modèle mais de le reconstituer à partir d'amorces différentes. L'objectif était d'obliger les élèves à voir la figure modèle sous des angles différents. A chaque fois, l'effort était porté sur la verbalisation du vocabulaire et de la méthode de reconstitution (prolonger, segment, sommet, angles, côté...). Les

plus en difficulté devaient d'abord tracer avec leur doigts des figures simples reconnues (triangle, carré, rectangle) afin de se projeter plus efficacement dans la reconstitution.

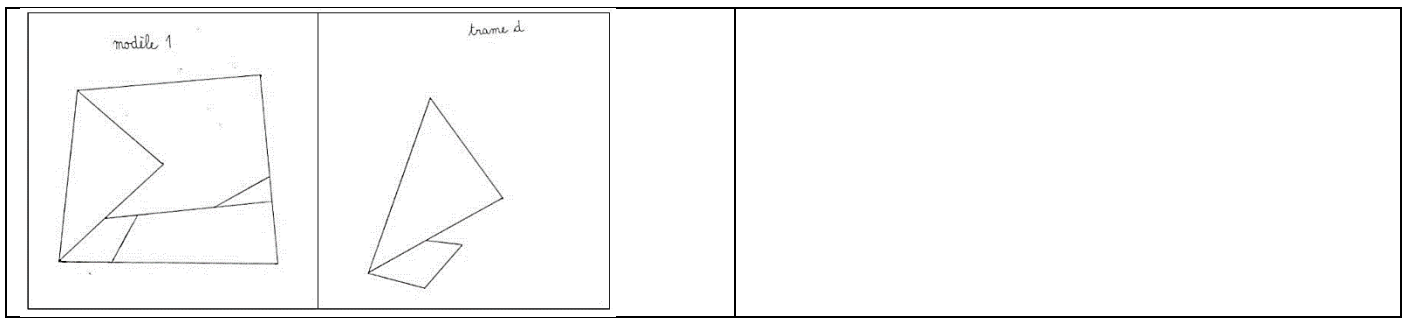
	départ 1	départ 2
départ 3	départ 4	

Exercice 1 / Trouve une façon de compléter la figure pour qu'elle soit comme le modèle, mais en plus grand.

Exercice 2 / Trouve une façon de compléter la figure pour qu'elle soit comme le modèle, mais en plus grand.

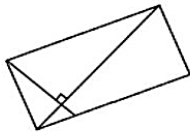
--	--	--	--

<p>modèle 1</p>	<p>trame a</p>	<p>modèle 1</p>	<p>trame b</p>
-----------------	----------------	-----------------	----------------

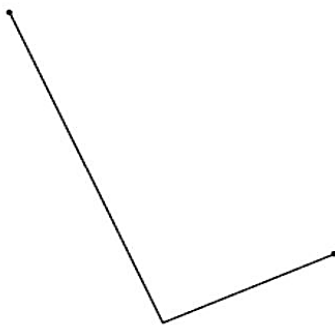


Enfin, pour les dernières étapes de la progression, les reconstitutions à effectuer étaient volontairement orientées dans un autre sens que le modèle, pour inciter les élèves à tourner leur feuille de travail et observer les figures sous des angles différents.

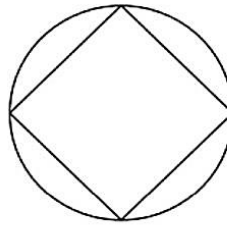
Voici une figure obtenue à partir d'un rectangle.



Tu dois reproduire cette figure en plus grand et dans une autre position. On a déjà dessiné deux côtés du rectangle. Termine la figure.

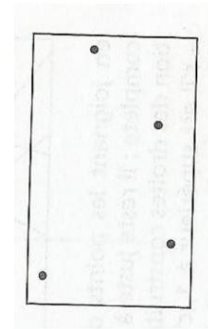
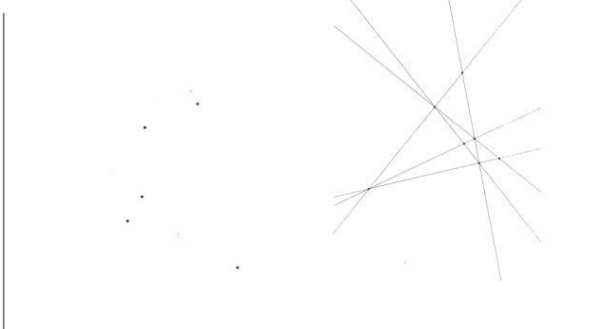
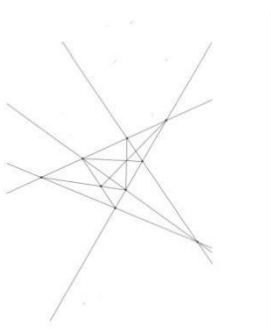


Voici une figure composée d'un carré et d'un cercle.



On a commencé à reproduire cette figure. Deux côtés du carré sont déjà tracés.

Termine la construction.



Une progression intéressante : Géométrie : la restauration de figure une progression cycle 3

Travail élaboré lors du plan mathématique 2021-2022 - Constellation inter-degré - circonscription Arcachon sud – secteur du Val de l'Eyre. (cf pdf)