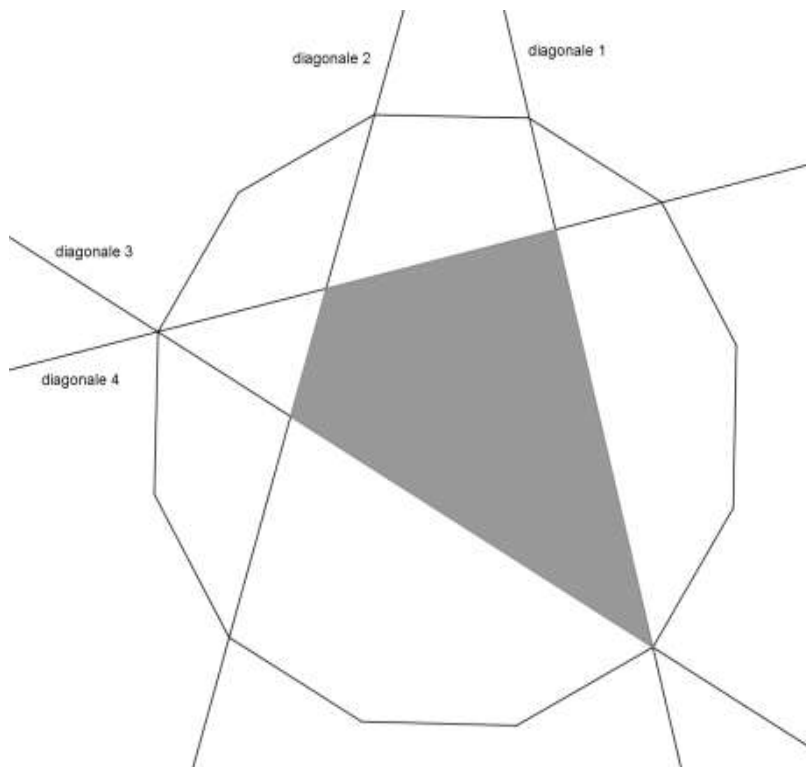


D'après IREM Paris Nord.

A partir d'un dodécagone (polygone à 12 côtés) sur lequel on a tracé 4 diagonales, on a obtenu un quadrilatère quelconque, représenté en gris.



En procédant de même saurais-tu obtenir :

- un carré ?
- un rectangle ?
- un losange ?
- un parallélogramme qui ne soit ni un rectangle, ni un losange ?
- un autre rectangle ?
- un autre carré ?
- encore un autre carré ?

➤ **NIVEAU**

Classe de 6^{ème} / 5^{ème}

➤ **TYPE D'ACTIVITÉS**

Activité de synthèse

➤ **MODALITÉS**

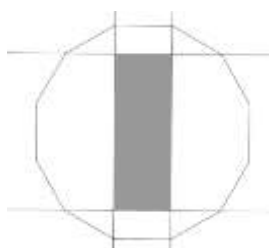
En autonomie

➤ **DANS LES PROGRAMMES DES NIVEAUX VISES**

NIVEAU	CONNAISSANCES	CAPACITÉS
Classe de 6 ^{ème}	Géométrie Propriétés des quadrilatères usuels.	Connaître les propriétés relatives aux côtés, aux angles, aux diagonales pour le rectangle, le carré et le losange.
Classe de 5 ^{ème}	Géométrie Parallélogramme.	Connaître et utiliser une définition et les propriétés (relatives aux côtés, aux diagonales et aux angles) du parallélogramme. Connaître et utiliser une définition et les propriétés (relatives aux côtés, aux diagonales, aux éléments de symétrie) du carré, du rectangle, du losange.

➤ **AIDE A LA MISE EN ŒUVRE**

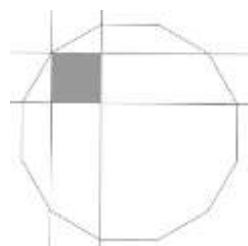
Cette activité peut être donnée en recherche sur temps libre, dans le cadre d'une remédiation par exemple. Voici des exemples de réponses que les élèves pourront apporter :



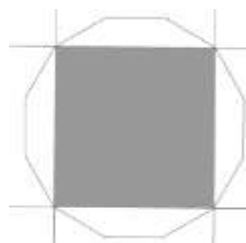
Un rectangle.



Un losange.



Un carré.



Un autre carré.

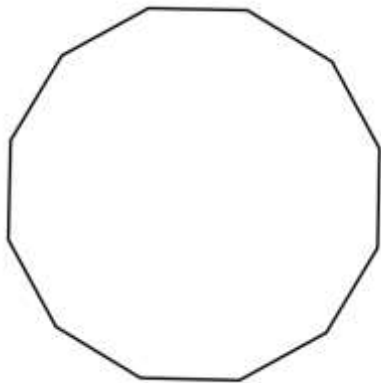
Une fiche élève (dodécagones vierges) est fournie en fin d'activité : elle tient lieu de trace écrite et de document de restitution pour les élèves. La solution trouvée, après essais sur logiciel, doit y être représentée.

➤ ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

PRATIQUER UNE DÉMARCHE SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE	CAPACITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ÉVALUÉES EN SITUATION
<i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</i>	- Extraire d'un document, d'un fait observé, les informations utiles.
<i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i>	- Réaliser une construction géométrique figure à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique en autonomie.
<i>Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.</i>	- Faire des essais ; choisir, adapter une méthode, un protocole. - Confronter le résultat obtenu au résultat attendu.
<i>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.</i>	- Présenter, sous une forme appropriée un résultat obtenu.

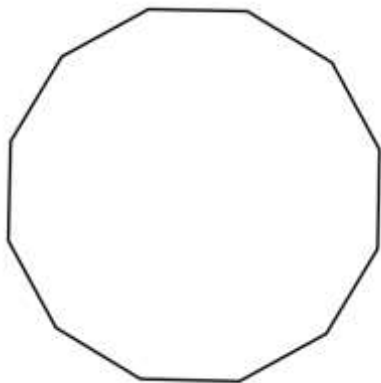
Nom du quadrilatère obtenu :

.....



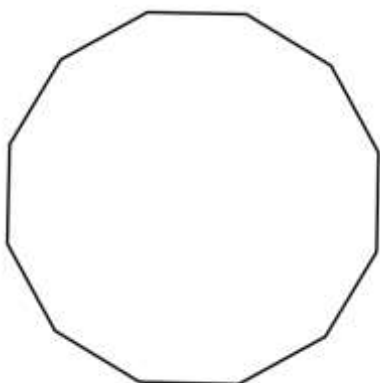
Nom du quadrilatère obtenu :

.....



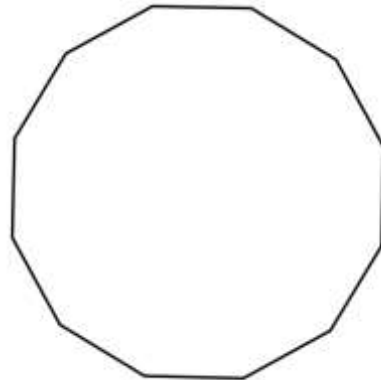
Nom du quadrilatère obtenu :

.....



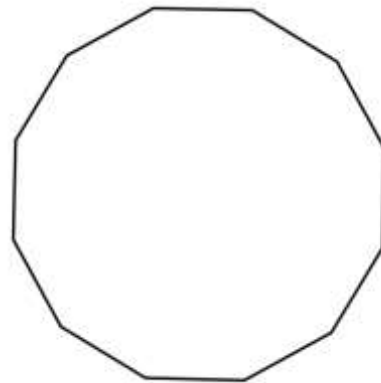
Nom du quadrilatère obtenu :

.....



Nom du quadrilatère obtenu :

.....



Nom du quadrilatère obtenu :

.....

