

**Compétence : Représenter : - Reconnaître et utiliser les premiers éléments de codage d'une figure
- Utiliser les outils de construction**

Exercices de l'évaluation 5è :

« 1) Que peut-on dire du triangle ABF ? »

Item	Compétence	Critères et indicateurs du code 1	Indicateurs et autres codes
1	Représenter	Réponse attendue : triangle rectangle isocèle ou explication faisant référence aux deux particularités	Code 4 : si juste rectangle ou juste isocèle

« 3) Complète la reproduction du logo InterMarKet en vraie grandeur en respectant les indications données à la page 2. »

« 4) À l'aide d'un rapporteur mesure l'angle \widehat{EHD} et donne sa valeur »

Item	Compétence	Critères et indicateurs du code 1	Indicateurs et autres codes
5	Représenter	Avoir vu que $AB = AF$ et que $BC = AF$. La construction de la figure ou d'une partie de la figure en respectant les codages montre que l'élève sait reconnaître et extraire les premiers éléments de codages	Code 4 : Une seule indication est prise en compte
6	Représenter	« Utilisation correcte des instruments pour construire une figure codée » (Prise en compte des informations, angles droits et longueurs des segments)	Code 4 : Figure incomplète (avoir reproduit au moins le «M» ou l'utilisation des codages manque de précision)
7	Représenter	« Savoir tracer un cercle connaissant son centre et son rayon »	

Item 1 et 5 : Reconnaître et utiliser des premiers éléments de codages d'une figure plane

Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
L'élève ne répond pas à la question ou ne comprend pas les informations données par le codage. Code 0	L'élève répond à la question mais la réponse est partielle (ne repère pas tous les codages) Code 4	L'élève sait lire les codages et utiliser les codages. Code 1	L'élève sait reproduire ou décrire des figures complexes à partir de schémas codés.

Item 6 : Utilisation correcte des instruments pour construire une figure codée

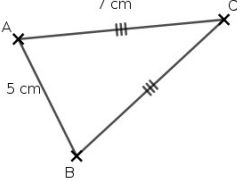
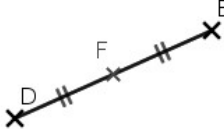
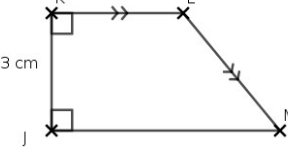
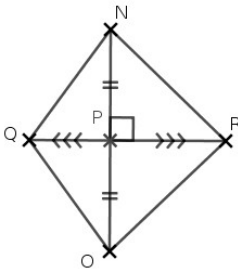
Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
L'élève ne répond pas à la question ou ne tient pas compte des informations données par le codage. Code 0	L'élève répond à la question mais la réponse est partielle ou l'utilisation des codages ou des outils est imprécise ou inexacte Code 4 ou code 9	L'élève sait lire les codages et utiliser les outils de construction. Code 1	L'élève sait reproduire des figures complexes à partir de schémas codés et/ou d'informations écrites

Item 7 : Savoir tracer un cercle connaissant son centre et son rayon

Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
L'élève ne répond pas à la question ou ne reconnaît pas le vocabulaire lié au cercle. Code 0	L'élève répond à la question mais l'information sur le rayon n'est pas utilisée correctement Code 4 ou code 9	L'élève sait tracer un cercle en connaissant son centre et son rayon Code 1	L'élève sait tracer un cercle en connaissant le diamètre et/ou des portions de cercles à partir d'un schéma donné.

Exercices pour travailler un niveau de maîtrise insuffisante

Exercice 1 : Reconnaître et utiliser les premiers éléments de codage d'une figure / Utiliser les outils de construction

Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
	 <p>Les points D, F et E sont alignés.</p>		

Dans chacun des cas, donner la (ou les) information(s) fournie(s) par le schéma.

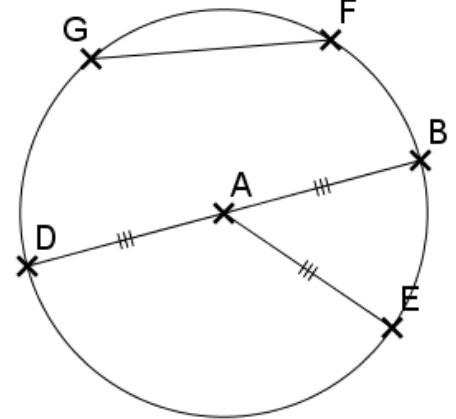
Exercice 2 : Utilisation du vocabulaire du cercle

1) Compléter le texte ci-dessous, sachant que les points D, A et B sont alignés.

Sur la figure ci-contre

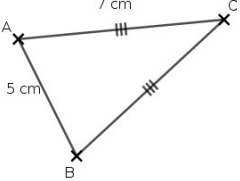
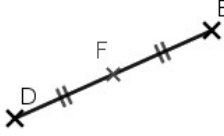
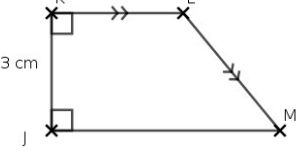
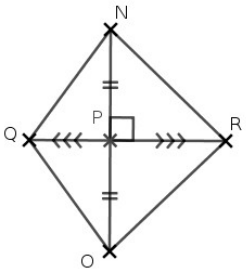
- A est du cercle
- A est du segment [BD]
- [AB], [AD] et [AE] sont du cercle
- [BD] est du cercle
- [GF] est du cercle
- Si $AB = 4$ cm, alors 4 cm est du cercle

2) Surligner l'arc de cercle compris entre G et F. On le note



Exercices pour travailler un niveau de maîtrise fragile

Exercice 1 : Reconnaître et utiliser les premiers éléments de codage d'une figure / Utiliser les outils de construction

Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
	 <p>Les points D, F et E sont alignés.</p>		

Dans chacun des cas, construire la figure correspondant au schéma.

Exercice 2 : Utilisation du compas et du vocabulaire du cercle

- 1) Construire un cercle de centre A et de rayon 4,2 cm.
- 2) Construire un cercle de centre B et de diamètre 4,8 cm.
- 3) Construire un cercle de centre A et de rayon 3,7 cm.
Placer un point B sur ce cercle.
Tracer une corde [BC] telle que $BC = 4$ cm.
Tracer le diamètre [BD].

Exercices pour travailler le niveau de maîtrise satisfaisante

Exercice 1 : Reconnaître et utiliser les premiers éléments de codage d'une figure / Utiliser les outils de construction

<p>Le schéma ci-contre est appelé escargot de Pythagore (si on le continue).</p> <p>1) Construire en vraie grandeur la figure correspondant au schéma ci-contre.</p> <p>2) Continuer la figure jusqu'à obtenir le point K.</p>	
--	--

Exercice 2 : Utilisation du compas et du vocabulaire du cercle

- 1) Tracer un segment [DE] tel que $DE = 7$ cm. Tracer un cercle de diamètre [DE].
- 2) Tracer un segment [SE] tel que $SE = 2,4$ cm. Tracer les deux cercles de rayon [SE].

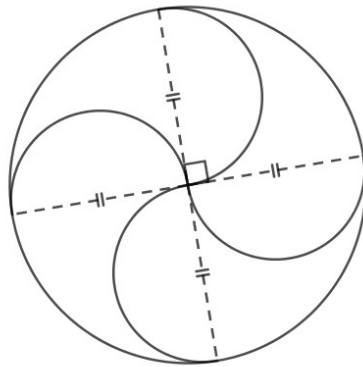
Exercice 3 : Reconnaître et utiliser les premiers éléments de codage d'une figure / Utiliser les outils de construction + Utiliser un langage adapté (langue française, vocabulaire mathématiques)

<p>1) Construire la figure ci-contre sachant que :</p> <ul style="list-style-type: none">- $CJ = 3,5$ cm et $IJ = 5$ cm.- C est le centre du cercle- I et J sont deux points du cercle <p>2) Rédiger un programme de construction permettant d'obtenir cette figure.</p>	
--	--

Exercices pour travailler le niveau de maîtrise très satisfaisante

Exercice 1

Reproduire la figure ci contre.



Exercice 2

Un architecte veut faire construire une terrasse respectant le schéma ci-contre, en précisant :

- les points B, C et D sont alignés
- les points F, E et D sont alignés
- $BF = BD$
- $AB = 4$ m
- $AF = 3$ m

Construire un plan à l'échelle de cette terrasse.

