

CONTROLE C4 TRIANGLES - QUADRILATÈRES (55')

Constructions soignées et laissez les traits de construction légers et en pointillés.

Note attendue : ☰
☼

Relisez-vous !

Moins qu'au Test !
 Rattrapage dans mon
 TA avec contrôle refait

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 4 pts) : Fractions : simplification et transformation.

Compléter (..... / 1 pt) :	Simplifier au maximum : (..... / 1 pt) :	Simplifier au maximum : (..... / 1 pt) :	Compléter (..... / 1 pt) :
<p>• $\frac{24}{27} = \frac{\dots\dots}{9}$</p> <p>• $\frac{18}{\dots\dots} = \frac{3}{5}$</p>	<p>T = $\frac{12}{24}$</p> <p>=</p>	<p>B = $\frac{1\ 500}{500}$</p> <p>=</p>	<p>$\frac{9}{6} = \frac{15}{\dots\dots}$</p> <p>Calcul obligatoire ci-dessous :</p> <p>$\frac{9}{6} =$</p>

➤ Exercice n° 2 (..... / 3 points) : **Croquis + Traits de construction visibles.**

① Tracer un triangle ANE rectangle en A tel que : AN = 4 cm et NE = 5 cm.

② Tracer un cerf-volant PORC tel que PO = 2 cm, OR = 4 cm et PR = 5 cm.

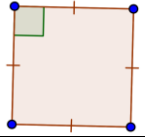
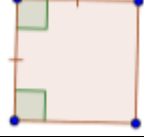
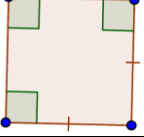
③ Tracer un rectangle COQS tel que : CS = 5 cm et CQ = 6 cm.

➤ Exercice n° 3 (..... / 2,5 pts) : Question de cours. QCM.

Pour chaque affirmation, trois choix sont proposés dont un est meilleur que les autres. Lequel ? **L'entourer.**

(Barème : réponse juste = + 0,5 pts sans réponse = 0 pt réponse fausse = - 0,25 pts)

(Les scores finaux négatifs sont ramenés à une note de 0 / 2,5. **Faites des croquis au brouillon pour vous aider !**)

Affirmations	Choix 1	Choix 2	Choix 3
① <i>Lequel de ces triangles rectangles peut-on construire de façon unique ?</i>	BUG rectangle en B avec $UG = 5$.	BUG rectangle en B $UG = 5$ et $(UB) \perp (BG)$.	BUG rectangle en B avec $BU = 3$ et $UG = 5$.
② <i>Avec 2 cercles de même rayon qui se croisent, on construit forcément</i>	une flèche.	un cerf-volant.	un losange.
③ <i>Entourer le croquis codé qui ne donne pas un carré.</i>			
④ <i>Un quadrilatère formé à partir de 2 triangles isocèles de même base est :</i>	un losange.	un cerf-volant.	quelconque.
⑤ <i>Un quadrilatère ayant 1 paire (au moins) de côtés consécutifs de même longueur est</i>	un cerf volant.	un losange.	quelconque en général.

➤ Exercice n° 4 (..... / 3,5 points) : Construction d'une flèche.

La figure réduite **POUX** ci-contre est une flèche.

On l'a construite à partir de 2 triangles isocèles de même base :

- le triangle **POU** isocèle en **O** tel que $OU = 7$ cm.
- le triangle **PUX** isocèle en **X** tel que $UX = 3$ cm.
- leur base commune **[PU]** mesure 4 cm.

1. Reporter codages et mesures. (..... / 0,5 pts)
2. Refaire la figure à droite en vraie grandeur en numérotant les étapes de la construction.
3. Ecrire le plan de construction de cette flèche. (..... / 1 pt)

①

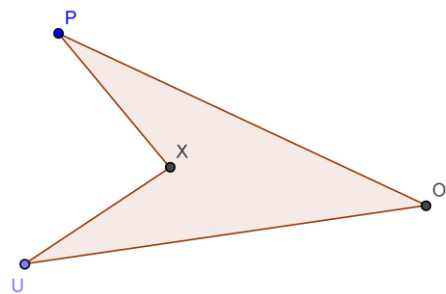


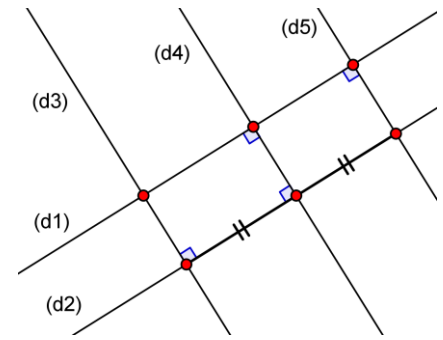
Figure taille réelle ci-dessous (..... / 2 pts)

**Laisser visibles tous les traits de construction
+ numéros d'étape de construction.**

➤ Exercice n° 5 (..... / 3,5 points) : Contrôle 2012.

Sur la figure codée ci-contre, il manque les noms de 5 points.

- On sait que :
- 1) (d3) et (d2) sont perpendiculaires en le point S.
 - 2) La médiatrice du segment [SO] passe par les points H et C.
 - 3) CASH est un quadrilatère dessiné non croisé.



1. Placer les noms des 5 points C, A, S, H et O.
Il restera un point sans nom. (..... / 1 pt)
2. Quelle est la nature du quadrilatère CASH ? Justifier ! (..... / 1 pt)
3. Comment sont les droites (d3) et (d5) ? Justifier ! (..... / 0,5 pts + 1 pt)

➤ Exercice n° 6 (..... / 3,5 points) : A partir de 2 cercles de rayon différent.

Sur la figure ci-contre, (..... / 0,5 pts)

1. Tracer le cercle de centre A et de rayon 2 cm et le cercle de centre C et de rayon 3 cm.
Appeler B et D les intersections des deux cercles et tracer les triangles ABD et CBD.

2. Montrer que $AB = AD$ et que $CB = CD$. (..... / 1 pt)



3. Déduire de la question 2 la nature du quadrilatère ABCD. (..... / 1 pt)



4. Que représente la diagonale [AC] pour l'autre diagonale [BD] ? Justifier. (..... / 1 pt)