

EVALUATION : TRIANGLES – SUJET A

<u>Note :</u>	<u>Commentaires :</u>

Tableau des compétences évaluées :

Compétences	Indicateurs			
	TBM	MS	MF	MI
Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer : Critère 1 : Utilisation correcte des langages formels mathématiques (ex 1 et 3) Critère 2 : Lecture et interprétation de schémas, croquis, figures (ex 4 et 5) Critère 3 : Production de figures, objets mathématiques (ex 2 et 5)				
Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre : Compréhension et respect des consignes (transversal)				
Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques : Critère 1 : S'engager dans une démarche d'investigation (ex 3, 4 et 5) Critères 2 : Mener différents types de raisonnements (ex 3, 4 et 5) Critère 3 : Mobilisation des connaissances et compétences nécessaires (transversal)				

TBM : Très Bonne Maîtrise ; MS : Maîtrise Satisfaisante ; MF : Maîtrise Faible ; MI : Maîtrise Insuffisante

BONUS : Nombres rationnels

2 points

Avec 32 baguettes, le responsable d'un pique-nique compte préparer 48 paniers repas.

1. Quelle fraction d'une baguette prévoit il pour un panier repas ?
2. Donner le résultat sous forme d'une fraction simplifiée.

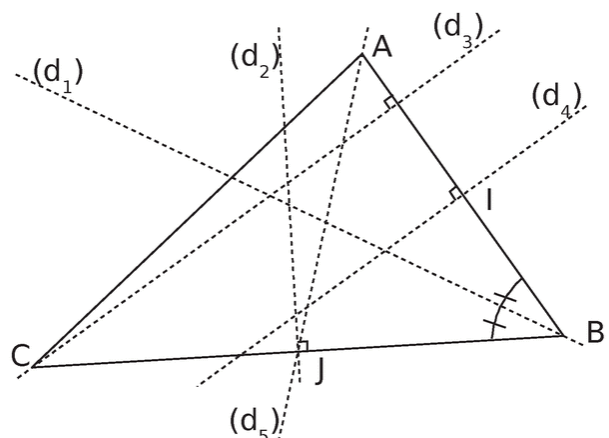
Exercice 1 : Identification

2 points

Sur le triangle ABC ci-contre, I et J sont les milieux respectifs des côtés [AB] et [BC].

Nomme une médiane, une médiatrice et une hauteur.

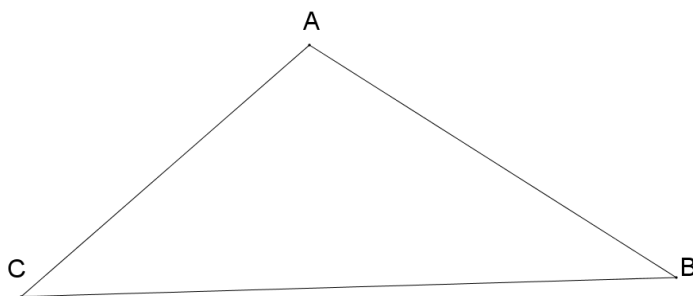
Tu préciseras le sommet ou côté auquel chacune des droites remarquables est relative.



Exercice 2 : Construction**5 points**

Sur le triangle ci-dessous, tracer :

- en bleu les hauteurs issues des sommets A et B,
- en vert la médiane issue de C,
- en noir le cercle circonscrit au triangle (au moins en partie)

LAISSER LES TRAITES DE CONSTRUCTION APPARENTS ET FAIRE FIGURER TOUS LES CODAGES**Exercice 3 : Triangles particuliers****4 points**

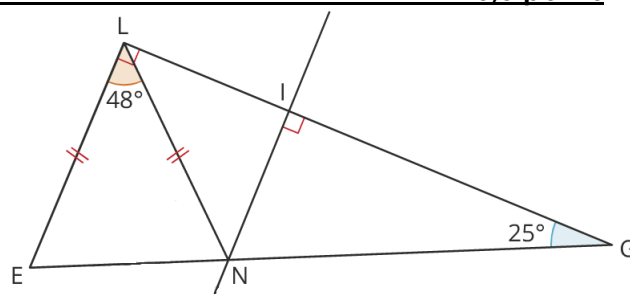
1. POU est un triangle isocèle tel que $PO = 1,5$ cm et $PU = 3,2$ cm.

JUSTIFIER pourquoi le triangle POU est **OBLIGATOIREMENT isocèle en U**.

2. Soit TRI un triangle tel que $\widehat{TRI} = 32^\circ$ et $\widehat{RIT} = 58^\circ$.

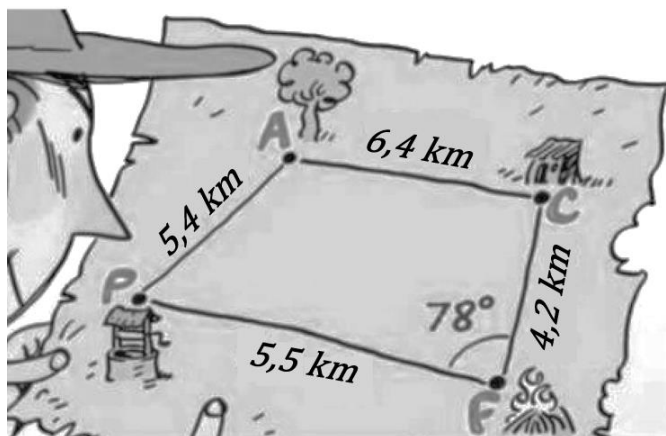
Quelle est la nature du triangle TRI ? (quelconque, isocèle (préciser le sommet), ...) **JUSTIFIER****Exercice 4 : Alignés ou non ?****5,5 points**

Les points E, N et G de la figure ci-contre sont-ils alignés ?

**JUSTIFIER SOIGNEUSEMENT SA DEMARCHE DE RESOLUTION ET SES CALCULS.****Exercice 5 : Le trésor****5,5 points**

Pour retrouver un trésor, une aventurière dispose du parchemin suivant :

1. Reproduire la figure ci-contre sur un plan où 1 cm représente 1 km
2. **Justifier** et **construire** l'emplacement T du trésor à partir des indications suivantes :
 - a. « il est sur le cercle circonscrit au triangle ACP » : **construction en noir**
 - b. « il est à égale distance des points P et F » : **construction en bleu**
 - c. « il est plus près de F que de C » : **déduction du point à noter T en vert**



EVALUATION : TRIANGLES – SUJET B

<u>Note :</u>	<u>Commentaires :</u>

Tableau des compétences évaluées :

Compétences	Indicateurs			
	TBM	MS	MF	MI
Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer : Critère 1 : Utilisation correcte des langages formels mathématiques (ex 1 et 2) Critère 2 : Lecture et interprétation de schémas, croquis, figures (ex 4 et 5) Critère 3 : Production de figures, objets mathématiques (ex 2 et 5)				
Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre : Compréhension et respect des consignes (transversal)				
Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques : Critère 1 : S'engager dans une démarche d'investigation (ex 3, 4 et 5) Critères 2 : Mener différents types de raisonnements (ex 3, 4 et 5) Critère 3 : Mobilisation des connaissances et compétences nécessaires (transversal)				

TBM : Très Bonne Maîtrise ; MS : Maîtrise Satisfaisante ; MF : Maîtrise Faible ; MI : Maîtrise Insuffisante

BONUS : Nombres rationnels

2 points

Avec 36 baguettes, le responsable d'un pique-nique compte préparer 60 paniers repas.

1. Quelle fraction d'une baguette prévoit-il pour un panier repas ?
2. Donner le résultat sous forme d'une fraction simplifiée.

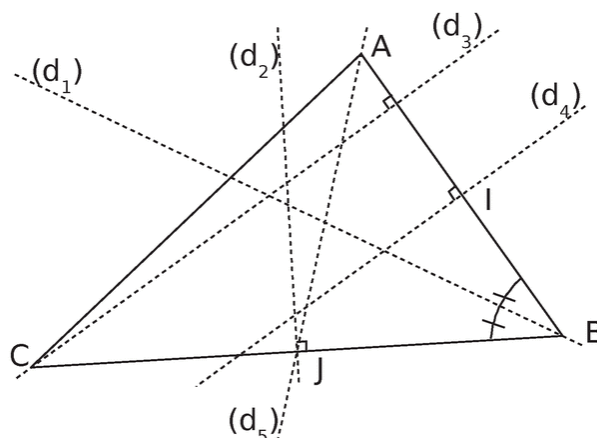
Exercice 1 : Identification

2 points

Sur le triangle ABC ci-contre, I et J sont les milieux respectifs des côtés [AB] et [BC].

Nomme une médiane, une médiatrice et une hauteur.

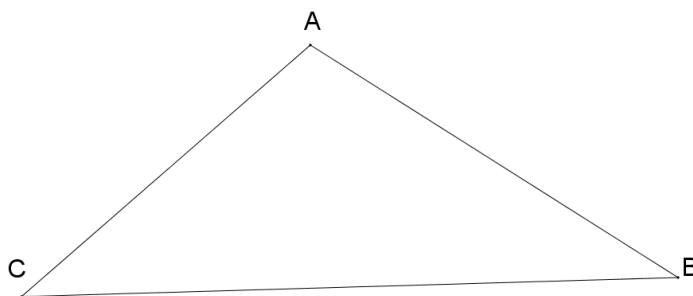
Tu préciseras le sommet ou côté auquel chacune des droites remarquables est relative.



Exercice 2 : Construction**5 points**

Sur le triangle ci-dessous, tracer :

- en bleu les hauteurs issues des sommets A et B
- en vert la médiane issue du sommet C,
- en noir le cercle circonscrit au triangle (au moins en partie)

LAISSER LES TRAITS DE CONSTRUCTION APPARENTS ET FAIRE FIGURER TOUS LES CODAGES**Exercice 3 : Triangles particuliers****4 points**

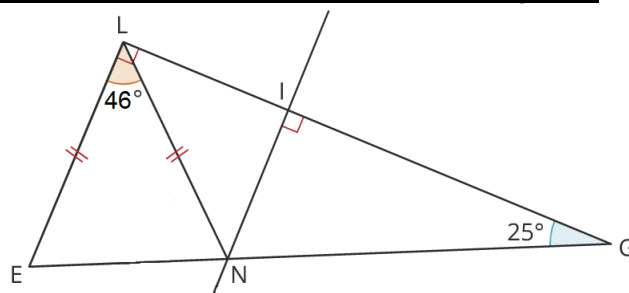
1. POU est un triangle isocèle tel que $PO = 2,5$ cm et $PU = 5,2$ cm.

JUSTIFIER pourquoi le triangle POU est **OBLIGATOIREMENT isocèle en U**.

2. Soit TRI un triangle tel que $\widehat{TRI} = 44^\circ$ et $\widehat{RIT} = 46^\circ$.

Quelle est la nature du triangle TRI ? (quelconque, isocèle (préciser le sommet), ...) **JUSTIFIER****Exercice 4 : Alignés ou non ?****5,5 points**

Les points E, N et G de la figure ci-dessous sont-ils alignés ?

JUSTIFIER SOIGNEUSEMENT SA DEMARCHE DE RESOLUTION ET SES CALCULS.**Exercice 4 : Le trésor****5,5 points**

Pour retrouver un trésor, une aventurière dispose du parchemin suivant :

1. Reproduire la figure ci-contre sur un plan où 1 cm représente 1 km
2. **Justifier** et **construire** l'emplacement T du trésor à partir des indications suivantes :
 - a. « il est sur le cercle circonscrit au triangle ACP » : **construction en noir**
 - b. « il est à égale distance des points P et F » : **construction en bleu**
 - c. « il est plus près de F que de C » : **déduction du point à noter T en vert**

