Exercice

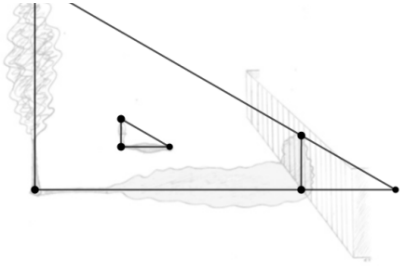
Les ombres

L’ombre d’un arbre est formée de deux parties, l’une de 15 mètres sur le sol, l’autre de 3 mètres sur un mur comme le montre la figure ci-dessous. Au même instant, l'ombre d'un enfant d’ 1,2 mètre mesure 2 mètres. Calcule la hauteur de l'arbre.



Les rayons du soleil sont considérés parallèles.
L’arbre, le mur et l’enfant sont perpendiculaires au sol.

Nom & prénom du professeur : Cours : Mathématique Classe : Date :	Logo de l'établissement	WALLONIE-BRUXELLES ENSEIGNEMENT	

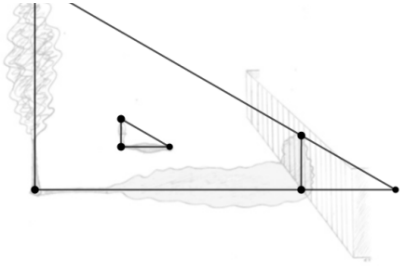
Compétence sollicitée	Critères	Indicateurs	Niveaux de maîtrise	Bilan
Processus activés : **Connaître :** Reconnaître des triangles semblables et justifier à l'aide du cas de similitude adéquat **Appliquer :** Calculer la longueur d'un segment à partir d'égalités de rapports Dégager des égalités de rapports à partir de triangles semblables **Transférer :** Résoudre un problème faisant appel aux triangles semblables **Stratégies transversales :** Dégager les éléments essentiels d'un énoncé ou d'une figure Utiliser la calculatrice	Qualité du raisonnement	▪ Réaliser et annoter un schéma, identifier les longueurs inconnues pertine ▪ Reconnaître des triangles semblables ▪ Dégager des égalités correctes de rapports de longueurs 	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 2 indicateurs sont rencontrés. c) 2 indicateurs ne sont pas satisfaits. d) Aucun indicateur n'est rencontré ou aucune production.	**A** si a) ou b) **NA** si c) ou d)
	Qualité de la résolution (ou de l'argumentation)	▪ La longueur inconnue permettant de déterminer la longueur de l'ombre de l'arbre s'il n'y avait pas de mur est correcte ▪ Calculer la longueur de l'ombre en l'absence du mur ▪ Cette longueur est correcte ▪ Calculer la hauteur de l'arbre par une bonne transformation d'une égalité de rapports ▪ La hauteur de l'arbre est correcte	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 4 ou 3 indicateurs sont rencontrés. c) 4 ou 3 indicateurs ne sont pas satisfaits. d) Aucun indicateur n'est rencontré ou aucune production	**A** si a) ou b) **NA** si c) ou d)

Conditions de réussite de la compétence sollicitée : A (acquis) - NA (non acquis). On considère que la compétence est acquise lorsque les critères « Qualité du raisonnement » et « Qualité de résolution » sont acquis.

	Qualité de la production	▪ Le raisonnement est clairement indiqué. ▪ La production est soignée. ▪ L'élève répond à la question par une phrase	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 2 indicateurs sont rencontrés. c) 2 indicateurs ne sont pas satisfaits. d) Aucun indicateur n'est rencontré.	**A** si a) ou b) **NA** si c) ou d)

Conditions de réussite de la compétence sollicitée : A (acquis) - NA (non acquis). On considère que la compétence est acquise lorsque les critères « Qualité du raisonnement » et « Qualité de résolution » sont acquis.

Nom & prénom du professeur : Cours : Mathématique Classe : Date :	Logo de l'établissement	WALLONIE-BRUXELLES ENSEIGNEMENT	CAF

Compétence sollicitée	Critères	Indicateurs	Niveaux de maîtrise	Bilan
Processus activés : **Connaître :** Reconnaître des triangles semblables et justifier à l'aide du cas de similitude adéquat **Appliquer :** Calculer la longueur d'un segment à partir d'égalités de rapports Dégager des égalités de rapports à partir de triangles semblables **Transférer :** Résoudre un problème faisant appel aux triangles semblables **Stratégies transversales :** Dégager les éléments essentiels d'un énoncé ou d'une figure Utiliser la calculatrice	Qualité du raisonnement	▪ Réaliser et annoter un schéma, identifier les longueurs inconnues pertine ▪ Reconnaître des triangles semblables ▪ Dégager des égalités correctes de rapports de longueurs 	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 2 indicateurs sont rencontrés. c) 2 indicateurs ne sont pas satisfaits. d) Aucun indicateur n'est rencontré ou aucune production.	/ 7 a) 7 b) 4 c) 1 d) 0
	Qualité de la résolution (ou de l'argumentation)	▪ La longueur inconnue permettant de déterminer la longueur de l'ombre de l'arbre s'il n'y avait pas de mur est correcte ▪ Calculer la longueur de l'ombre en l'absence du mur ▪ Cette longueur est correcte ▪ Calculer la hauteur de l'arbre par une bonne transformation d'une égalité de rapports ▪ La hauteur de l'arbre est correcte	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 4 ou 3 indicateurs sont rencontrés. c) 4 ou 3 indicateurs ne sont pas satisfaits. d) Aucun indicateur n'est rencontré ou aucune production	/ 11 a) 11 b) 7 ou 6 c) 1 ou 2 d) 0
	Qualité de la production	▪ Le raisonnement est clairement indiqué. ▪ La production est soignée. ▪ L'élève répond à la question par une phrase	a) Tous les indicateurs sont rencontrés. b) 2 indicateurs sont rencontrés. c) 2 indicateurs ne sont pas satisfaits.	Max 10% du total a) 2 b) 1.5 c) 0.5 d) 0

Conditions de réussite de la compétence sollicitée : Lors de vos évaluations sommatives de compétence, vous êtes libre d'adapter la pondération en fonction de vos attentes et du public cible ; Le critère « qualité de la production » ne représentera qu'au plus 10% de la cote globale. La compétence sera acquise si la cote globale est $\geq$ 50%.

			d) Aucun indicateur n'est rencontré.	

Conditions de réussite de la compétence sollicitée : A (acquis) - NA (non acquis). On considère que la compétence est acquise lorsque les critères « Qualité du raisonnement » et « Qualité de résolution » sont acquis.