

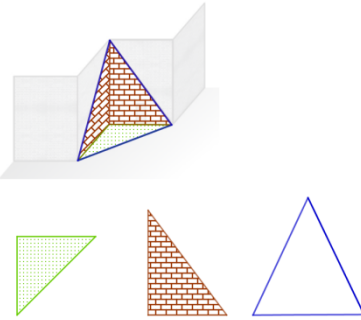


Exercice

Puits de lumière

Une surface vitrée de forme triangulaire s'appuie sur une terrasse horizontale et sur deux murs verticaux perpendiculaires entre eux, chacun de 6 mètres de largeur et de 8 mètres de hauteur.



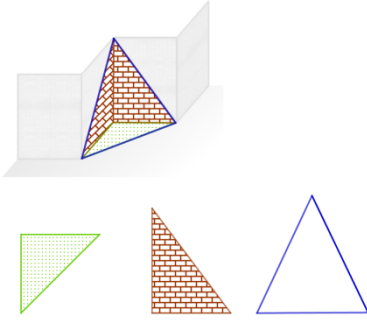
Calculer l'aire de cette baie vitrée triangulaire.

Nom & prénom du professeur : Cours : Mathématique Classe :		Date :	Logo de l'établissement		
Compétence sollicitée	Critères	Indicateurs		Niveaux de maîtrise	Bilan
Processus activés : Connaître : Aire d'un triangle Théorème de Pythagore Transposer les propriétés du triangle rectangle dans des situations non prototypique Propriétés des droites remarquables des triangles Appliquer : Utiliser le théorème de Pythagore pour calculer une longueur Transférer : Résoudre un problème en utilisant le théorème de Pythagore Stratégies transversales : S'adapter à des situations non prototypiques Dégager les éléments essentiels d'une figure Utiliser la calculatrice Vérifier la plausibilité d'un résultat	Qualité du raisonnement	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser et annoter un schéma Identifier les mesures à déterminer pour calculer l'aire de la baie vitrée Déterminer la nature des différents triangles à considérer 	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)	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer le théorème de Pythagore pour calculer la longueur des côtés de la baie vitrée Les longueurs calculées sont correctes Calculer la hauteur de la baie vitrée en utilisant, notamment, les propriétés des droites remarquables des triangles Calculer l'aire de la baie vitrée L'aire 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le raisonnement est clairement indiqué. ▪ La production est soignée. ▪ L'élève répond à la question par une phrase 	<p>a) Tous les indicateurs sont rencontrés.</p> <p>b) 2 indicateurs sont rencontrés.</p> <p>c) 2 indicateurs ne sont pas satisfaits.</p> <p>d) Aucun indicateur n'est rencontré.</p>	<p style="text-align: center;">A si a) ou b)</p> <p style="text-align: center;">NA si c) ou d)</p>
--	--------------------------	--	--	--

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 :		Logo de l'établissement			
Date :					
Compétence sollicitée	Critères	Indicateurs	Niveaux de maîtrise	Bilan	
Processus activés : Connaître : Aire d'un triangle Théorème de Pythagore Transposer les propriétés du triangle rectangle dans des situations non prototypique Propriétés des droites remarquables des triangles Appliquer : Utiliser le théorème de Pythagore pour calculer une longueur Transférer : Résoudre un problème en utilisant le théorème de Pythagore Stratégies transversales : S'adapter à des situations non prototypiques Dégager les éléments essentiels d'une figure Utiliser la calculatrice Vérifier la plausibilité d'un résultat	Qualité du raisonnement	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser et annoter un schéma Identifier les mesures à déterminer pour calculer l'aire de la baie vitrée Déterminer la nature des différents triangles à considérer 	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)	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer le théorème de Pythagore pour calculer la longueur des côtés de la baie vitrée Les longueurs calculées sont correctes Calculer la hauteur de la baie vitrée en utilisant, notamment, les propriétés des droites remarquables des triangles Calculer l'aire de la baie vitrée L'aire 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	<ul style="list-style-type: none"> 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.	
--	--	--	--------------------------------------	--