

# Document d'aide à l'harmonisation de l'évaluation des compétences mathématiques

---

DES INDICATEURS POUR LE POSITIONNEMENT  
DES EXEMPLES DE MISE EN PRATIQUE

*Partie mathématique de la spécialité  
Physique-Chimie / Mathématiques*

*Académie de Grenoble  
Inspection pédagogique régionale de mathématiques*

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation du document</b> .....	<b>2</b>
1.1	Objectif .....	2
1.2	Droit à l'erreur .....	2
<b>2</b>	<b>Indications pour le positionnement de l'élève sur chacune des compétences</b> .....	<b>2</b>
2.1	S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile ....	2
2.2	Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution .....	2
2.3	Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter .....	3
2.4	Valider des résultats obtenus, faire preuve d'esprit critique .....	3
2.5	Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés.....	4
2.6	Point d'éclairage pour évaluer par compétence .....	4
<b>3</b>	<b>Exemple de mise en pratique en première</b> .....	<b>5</b>
3.1	S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile ....	6
3.2	Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution .....	6
3.3	Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter .....	7
3.4	Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés.....	7
<b>4</b>	<b>Exemple de mise en pratique en terminale</b> .....	<b>8</b>
4.1	S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile ....	9
4.2	Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution .....	10
4.3	Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter .....	10
4.4	Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés.....	10

---

### **Avant-propos et remerciements**

Le présent document a été en grande partie élaboré à partir de différentes ressources publiées sur Eduscol. Les IA-IPR de mathématiques de l'académie de Grenoble remercient tout particulièrement les formateurs académiques qui ont participé à la conception de ce fascicule pour la qualité de leurs contributions.

## 1 Présentation du document

### 1.1 Objectif

Le présent document vise à mettre à disposition un nombre suffisant d'éléments pour pouvoir procéder à une évaluation des élèves transparente et sereine :

- tout au long des apprentissages ;
- au moment de renseigner les livrets scolaires.

Il propose des indications permettant de positionner l'élève sur les différents niveaux de maîtrise pour chacune des compétences indiquées dans le livret scolaire du cycle terminal.

Il est possible que, selon le problème ou la situation d'évaluation, seuls les trois premiers niveaux d'une compétence puissent être évalués. On peut alors décider soit de ne pas évaluer cette compétence à travers la situation (on cible alors explicitement d'autres compétences) soit de considérer qu'un élève en réussite aura atteint au moins le niveau maîtrisé. Il faudra alors l'évaluer sur cette compétence dans d'autres situations pour voir s'il atteint le niveau supérieur.

### 1.2 Droit à l'erreur

Le niveau de maîtrise des compétences par les élèves peut être évalué au moment des évaluations (formatives et sommatives). Pour le niveau de maîtrise reporté en fin d'année dans le livret scolaire, une contre-performance ponctuelle pourra être effacée par d'autres réussites sur la même compétence.

## 2 Indications pour le positionnement de l'élève sur chacune des compétences

Nous nous intéressons aux compétences générales de la spécialité, les compétences expérimentales étant plutôt évaluées en Physique-Chimie.

### 2.1 S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève sait extraire les informations utiles et identifie les connaissances associées.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève sait extraire les informations utiles et, si on lui apporte une aide, il identifie les connaissances associées.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève sait extraire les informations utiles (même partiellement) mais n'identifie pas les connaissances associées.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève éprouve des difficultés à extraire les informations utiles et à identifier les connaissances associées.

### 2.2 Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève envisage les étapes d'une démarche pertinente pour répondre à une question à prise d'initiative dans un contexte familier et est capable de justifier ses choix.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève envisage les étapes d'une démarche pertinente pour répondre à une question à prise d'initiative dans un contexte familier.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		A partir des données mises à sa disposition, l'élève envisage quelques étapes d'une stratégie de résolution, grâce à une aide adaptée qui lui permet de poursuivre son raisonnement.
<b>Non maîtrisée</b>			A partir des données mises à sa disposition, l'élève ne parvient pas à amorcer une stratégie de résolution pertinente.

### 2.3 Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter

→ Exercer l'intelligence du calcul en disposant d'automatismes :

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève utilise les automatismes de calculs acquis pour mener à bien un calcul complexe (organisation des étapes de calcul, choix des transformations adaptées, simplification) y compris dans un contexte non familier. Il pense souvent à contrôler son résultat (ordre de grandeur, encadrement ou considérations de signes).
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève utilise les automatismes de calculs acquis pour mener à bien un calcul complexe (organisation des étapes de calcul, choix des transformations adaptées, simplification) dans un contexte usuel. Il pense parfois à contrôler son résultat (ordre de grandeur, encadrement ou considérations de signes).
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève sait mener à bien un calcul simple et quelques automatismes de calculs sont maîtrisés. Il sait parfois organiser les étapes d'un calcul complexe, mais éprouve des difficultés à le mener à bien, même dans un contexte usuel.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève éprouve des difficultés à mener à bien un calcul simple (priorités opératoires, calcul fractionnaire, calcul littéral). Il n'a pas acquis d'automatismes de calculs.

→ Représenter, choisir un cadre adapté (numérique, algébrique, géométrique), changer de registre :

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève sait exploiter un cadre adapté et passer d'un mode de représentation à un autre pour résoudre un problème dans un contexte non familier.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève sait exploiter un cadre adapté et passer d'un mode de représentation à un autre pour résoudre un problème dans un contexte familier.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève sait choisir un cadre OU il est capable de passer d'un mode de représentation à un autre.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève ne sait pas quel cadre choisir pour résoudre un problème et éprouve des difficultés à passer d'un mode de représentation à un autre.

### 2.4 Valider des résultats obtenus, faire preuve d'esprit critique

Cette compétence est plus facilement évaluable par la répétition des situations d'évaluation, notamment à l'oral.

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève fait le lien entre la situation proposée et le modèle mathématique. Il remet en cause ses résultats et réussit à les corriger.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève fait le lien entre la situation proposée et le modèle mathématique et remet en cause ses résultats sans réussir à les corriger.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève fait le lien entre la situation proposée et le modèle mathématique mais ne remet pas en question les résultats obtenus.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève ne fait pas de lien entre la situation proposée et le modèle mathématique et ne remet pas en question les résultats obtenus.

## 2.5 Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés

→ Communiquer à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents :

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève est généralement capable de structurer une argumentation écrite en utilisant un vocabulaire et des symboles mathématiques rigoureux.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève est généralement capable de justifier des réponses simples en utilisant un vocabulaire et des symboles mathématiques adaptés, même s'il manque parfois de rigueur.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève essaie de justifier ses réponses mais l'argumentation est peu convaincante OU le vocabulaire ou les symboles mathématiques utilisés sont peu rigoureux.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève se contente généralement de réponses non justifiées. Le vocabulaire ou les symboles mathématiques utilisés sont peu rigoureux.

→ Communiquer à l'oral en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents :

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève est capable de structurer une argumentation orale en utilisant un vocabulaire mathématique rigoureux. Il parvient à interagir avec autrui.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève est capable d'argumenter oralement et le vocabulaire mathématique utilisé est adapté, même s'il manque parfois de précision. Dans les échanges, la prise en compte des autres est limitée.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève est capable d'argumenter oralement, mais le vocabulaire mathématique utilisé est peu rigoureux.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève s'exprime peu et son propos est souvent confus ou désorganisé. Le vocabulaire mathématique est peu rigoureux.

## 2.6 Point d'éclairage pour évaluer par compétence

La notion d'exercice « familier » ou « non familier » dépend de ce que chaque enseignant aura fait avec sa classe. C'est à chacun de juger dans quelle catégorie il situe un exercice en fonction du contenu et du moment où celui-ci est donné.

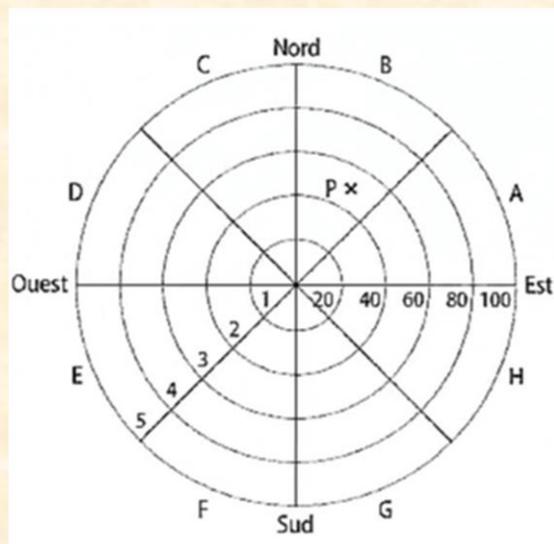
### 3 Exemple de mise en pratique en première

Énoncé (issu du manuel Techmaths, Nathan) :

Dans une vaste plaine, un réseau de capteurs permet de détecter la foudre et de produire une image des phénomènes orageux. Ces données servent en particulier aux services météorologiques pour améliorer leurs prévisions et pour permettre des interventions plus rapides sur les lieux, notamment en cas d'incendie.

Le but de l'exercice est d'étudier les impacts de foudre détectés par un des capteurs.

L'écran radar, sur lequel les points d'impact de foudre sont observés, a l'allure suivante :



Le capteur de foudre étant représenté par le centre de l'écran, cinq cercles concentriques correspondant aux rayons respectifs 20, 40, 60, 80 et 100 kilomètres délimitent dans l'ordre cinq zones numérotées de 1 à 5, définies par leur distance au capteur. De plus, huit segments partant du capteur délimitent huit portions, de même ouverture angulaire, nommées dans le sens trigonométrique de A à H.

L'écran est ainsi partagé en quarante secteurs dénommés par une lettre et un nombre entre 1 et 5. Par exemple, le point P positionné sur la figure est situé dans le secteur B3.

On assimile l'écran radar à une partie du plan complexe en définissant un repère orthonormé  $(O; \vec{u}, \vec{v})$  de la manière suivante :

- L'origine O marque la position du capteur ;
- L'axe des abscisses est orienté d'Ouest en Est ;
- L'axe des ordonnées est orienté du Sud au Nord ;
- L'unité choisie est le kilomètre.

Dans la suite un point de l'écran radar est associé à un point d'affixe  $z$ .

1. On note  $z_p$  l'affixe du point P situé dans le secteur B3 sur le graphique précédent. On appelle  $r$  le module de  $z_p$  et  $\theta$  son argument dans l'intervalle  $] -\pi ; \pi ]$ . Parmi les 4 propositions suivantes, déterminer la seule qui propose un encadrement correct pour  $r$  et pour  $\theta$  en justifiant la réponse :

Proposition A	Proposition B	Proposition C	Proposition D
$40 < r < 60$ et $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$	$20 < r < 40$ et $\frac{\pi}{2} < \theta < \frac{3\pi}{4}$	$40 < r < 60$ et $\frac{\pi}{4} < \theta < \frac{\pi}{2}$	$0 < r < 60$ et $-\frac{\pi}{2} < \theta < \frac{\pi}{4}$

2. Un impact de foudre est matérialisé sur l'écran par un point d'affixe  $z$ . Dans chacun des deux cas suivants, déterminer le secteur dans lequel se trouve ce point.

a)  $z = 70 \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) + 70i \sin\left(-\frac{\pi}{3}\right)$

b)  $z = -45\sqrt{3} + 45i$

### 3.1 S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile

Compétence évaluée sur la question 1.

		<b>Bien maîtrisée</b>	Cette question ne permet pas d'évaluer ce niveau de maîtrise.
		<b>Maîtrisée</b>	La réponse de l'élève est correcte : il a réussi à extraire les informations utiles pour encadrer le module et un argument de $z_p$ .
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		La réponse de l'élève est incorrecte, mais la justification laisse apparaître un argument montrant que l'élève a su quelles informations il devait extraire (distance, angle).
<b>Non maîtrisée</b>			La réponse de l'élève est incorrecte et la justification ne laisse apparaître aucun argument montrant que l'élève a su quelles informations il devait extraire (distance, angle).

### 3.2 Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution

Compétence évaluée sur les questions 2. a) et 2. b)

		<b>Bien maîtrisée</b>	Dans les deux questions, l'élève reconnaît les formes trigonométrique et algébrique, les exploite correctement et élabore une stratégie pertinente pour déterminer les secteurs recherchés.
		<b>Maîtrisée</b>	Dans les deux questions, l'élève fait le lien en autonomie entre la question posée et la notion de module et d'argument. Il propose une stratégie pertinente pour déterminer les secteurs recherchés une fois que le module et un argument sont trouvés.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		Suite à un questionnement ouvert du professeur, l'élève propose une stratégie de résolution : il fait le lien entre la question posée et la notion de module et d'argument.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève, même avec un questionnement ouvert du professeur, ne parvient pas à déterminer les étapes d'une stratégie de résolution (il ne pense pas à faire le lien entre la question posée et la notion de module et d'argument).

### 3.3 Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter

#### Compétence évaluée sur les questions 2. a) et 2. b)

		<b>Bien maîtrisée</b>	Dans les deux questions, l'élève reconnaît les formes trigonométrique et algébrique et comprend ce que représentent le module et un argument. Dans la question 2. b), il calcule correctement en autonomie le module et l'argument. Il parvient à déterminer les secteurs demandés.
		<b>Maîtrisée</b>	Dans les deux questions, l'élève reconnaît les formes trigonométrique et algébrique et comprend ce que représentent le module et un argument. Dans la question 2. b), il sait comment calculer le module et l'argument, mais commet une petite erreur de calcul (erreur de signe, confusion entre $\pi/3$ et $\pi/6$ ...) en parvenant en cohérence à déterminer les secteurs demandés.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		Dans les deux questions, l'élève reconnaît les formes trigonométrique et algébrique mais ne comprend pas bien ce que représentent le module ou un argument OU dans la question 2. b) il sait calculer uniquement le module ou un argument.
<b>Non maîtrisée</b>			Malgré un questionnement ouvert du professeur, l'élève ne reconnaît pas les formes trigonométrique ou algébrique OU dans la question 2. b) il ne sait calculer ni le module ni un argument.

### 3.4 Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés

#### Compétence évaluée sur la question 1.

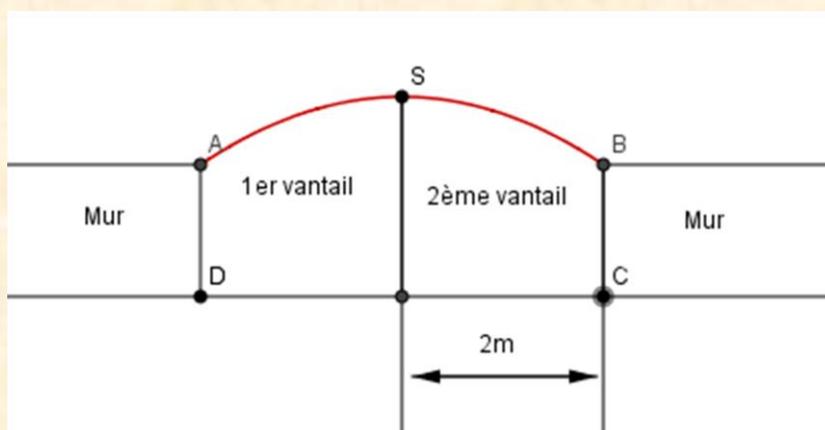
		<b>Bien maîtrisée</b>	La réponse est correctement et totalement justifiée dans un langage rigoureux. L'élève répond à la question posée (il conclut en donnant les secteurs demandés et pas uniquement le module et un argument).
		<b>Maîtrisée</b>	La réponse est correctement justifiée, mais le langage utilisé reste perfectible. L'élève répond à la question posée (il conclut en donnant les secteurs demandés et pas uniquement le module et un argument).
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		La réponse est justifiée partiellement ou seule une partie de la justification est correcte.
<b>Non maîtrisée</b>			La réponse n'est pas justifiée ou ne s'appuie pas sur des arguments valables.

## 4 Exemple de mise en pratique en terminale

Énoncé (issu du manuel *Indice maths*, Bordas) :

Un fabricant doit réaliser un portail en bois plein sur mesure pour un particulier. L'ouverture du mur d'enceinte mesure 4 mètres de large. Le portail est constitué de deux vantaux de largeur 2 mètres.

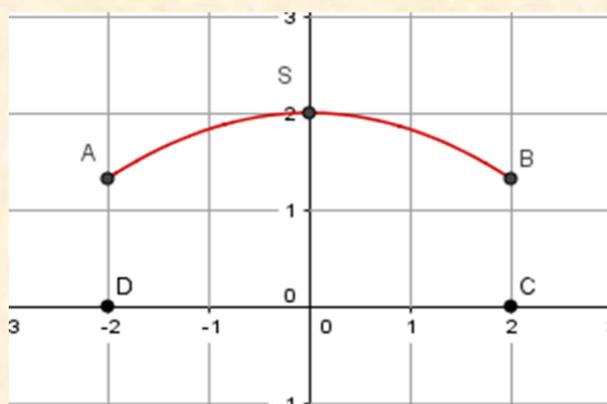
Dans le modèle choisi, le portail fermé a la forme illustrée par la figure ci-dessous.



Les côtés [AD] et [BC] sont perpendiculaires au seuil [CD] du portail.

La hauteur maximale d'un vantail est 2 m et le mur a pour hauteur 1,32 m.

Entre les points A et B, le haut des vantaux a la forme d'une portion de courbe.



Cette portion de courbe est une partie de la représentation graphique de la fonction  $f$  définie sur  $[-2 ; 2]$  par  $f(x) = ax^2 + b$  où  $a$  et  $b$  sont des réels.

1. Le repère est choisi de sorte que les points A, B et S appartiennent à la courbe représentative de  $f$ . Déterminer les valeurs de  $a$  et  $b$ .
2. Le client décide d'automatiser son portail si la masse d'un vantail excède 60 kg. La densité des planches de bois utilisées pour la fabrication des vantaux est égale à  $20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ . Le portail devra-t-il être automatisé ?

**Correction :**

1. La hauteur maximale d'un vantail est 2 m et S appartient à la courbe.

Puisque  $S(0 ; 2)$  appartient à la courbe représentative de  $f$ , on a :  $f(0) = 2$  et donc  $b = 2$ .

Pour tout  $x$  de  $[-2 ; 2]$ ,  $f(x) = ax^2 + 2$ .

Puisque la hauteur du mur est de 1,32 m, l'ordonnée de B est égale à 1,32.

$f(2) = 1,32$ . On en déduit que  $a = -0,17$ . Donc  $f(x) = -0,17x^2 + 2$ .

2.  $f \geq 0$  sur  $[-2 ; 2]$ .

L'aire du portail est donnée par :

$$\int_{-2}^2 f(x)dx = \left[ -0,17 \frac{x^3}{3} + 2x \right] = \frac{532}{75} \approx 7,09 \text{ m}^2$$

La densité des planches est de  $20 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ . La masse d'un vantail est donc environ égale à :

$\frac{7,09}{2} \times 20 \approx 71 \text{ kg} > 60 \text{ kg}$ . Le portail devra donc être automatisé.

**Remarque :** Un encadrement géométrique de l'aire peut également permettre d'aboutir.

#### 4.1 S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile

##### Compétence évaluée sur la question 1.

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève utilise les deux hauteurs fournies par l'énoncé pour amorcer sa démarche en autonomie, en les associant aux images de 0 et de 2 (ou -2) par la fonction $f$ , puis effectue les calculs.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève utilise les deux hauteurs fournies par l'énoncé pour amorcer sa démarche en autonomie, mais a besoin d'aide pour les associer aux images de 0 et de 2 (ou -2) par la fonction $f$ .
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève utilise les deux hauteurs fournies par l'énoncé, mais, malgré l'aide proposée, ne les associe pas aux images de 0 et de 2 (ou -2) par la fonction $f$ .
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève ne pense pas à utiliser les hauteurs 2 m et 1,32 m et ne fait pas le lien avec les images de 0 et de 2 par la fonction $f$ .

##### OU compétence évaluée sur la question 3.

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève amorce seul un calcul cohérent d'intégrale pour calculer une aire.
		<b>Maîtrisée</b>	Si on lui apporte une aide (par exemple par une référence à un exemple déjà traité), l'élève amorce seul un calcul cohérent d'intégrale pour calculer une aire.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève sait extraire les informations utiles (même partiellement) mais ne pense à calculer une intégrale.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève éprouve des difficultés à extraire les informations utiles et ne pense à calculer une intégrale.

## 4.2 Analyser des données, raisonner et proposer des stratégies de résolution

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève s'engage de lui-même dans une démarche cohérente même non aboutie pour répondre à la question 3 (non familière).
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève s'engage dans une démarche pour répondre à la question 3 (familière), éventuellement en se référant à un exemple du même type déjà traité.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève s'engage dans une démarche pour répondre à la question 1. Si on lui apporte une aide adaptée (par exemple en faisant référence à un exemple du même type déjà traité), l'élève s'engage dans une démarche pour répondre à la question 3.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève ne s'engage pas dans une démarche pour répondre à la question 1 ou à la question 3.

## 4.3 Conduire une démarche ou un mini-projet : exploiter des données, calculer, représenter

### Compétence évaluée sur la question 3.

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève conduit en autonomie un calcul cohérent d'intégrale pour obtenir l'aire du portail et la confronter aux données de l'énoncé.
		<b>Maîtrisée</b>	Si on lui apporte une aide, l'élève conduit un calcul cohérent d'intégrale pour obtenir l'aire du portail. Il confronte seul son résultat aux données de l'énoncé pour conclure.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		Si on lui apporte une aide, l'élève amorce (sans aboutir) un calcul cohérent d'intégrale pour obtenir l'aire du portail. Il confronte seul son résultat aux données de l'énoncé pour conclure.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève éprouve des difficultés à extraire les informations utiles. Il ne sait pas calculer une intégrale en autonomie.

## 4.4 Communiquer à l'écrit et à l'oral de manière structurée, raisonnée et argumentée en utilisant un langage rigoureux et des modes de présentation appropriés

→ Communiquer à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents :

		<b>Bien maîtrisée</b>	À la question 1, l'élève rédige rigoureusement le passage des coordonnées de points à la résolution d'équation pour obtenir a et b. À la question 3, le calcul d'intégrale est de façon rigoureuse (notations mathématiques correctes). Le raisonnement déductif de la question 3 est rédigé.
		<b>Maîtrisée</b>	À la question 1, l'élève rédige même maladroitement le passage des coordonnées de points à la résolution d'équation pour obtenir a et b. À la question 3, le calcul d'intégrale est rédigé de façon rigoureuse (notations mathématiques correctes). Le raisonnement déductif de la question 3 est rédigé.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		À la question 1, l'élève ne rédige pas le passage des coordonnées de points à la résolution d'équation pour obtenir a et b. Le raisonnement déductif de la question 3 est rédigé.
<b>Non maîtrisée</b>			Le raisonnement déductif de la question 3 n'est pas rédigé.

→ Communiquer à l'oral en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents :

**Compétence évaluée sur la question 3.**

		<b>Bien maîtrisée</b>	L'élève explique sa démarche en convainquant ses camarades. Il adopte un vocabulaire adapté. De plus, il est capable de reformuler son propos pour s'adapter aux questions de ses camarades.
		<b>Maîtrisée</b>	L'élève explique sa démarche en convainquant ses camarades. Il adopte un vocabulaire adapté.
	<b>Insuffisamment maîtrisée</b>		L'élève explique sa démarche en essayant de convaincre ses camarades, mais son vocabulaire est imprécis.
<b>Non maîtrisée</b>			L'élève annonce son résultat mais se trouve démuni au moment d'expliquer sa démarche.