Objectif attendu : " Etre capable d'utiliser une fonction dérivée afin de déterminer la valeur réelle d'une grandeur à partir d'une reproduction."

Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

|  |  |
| --- | --- |
| **Capacités** | Utiliser les formules et les règles de dérivation pour déterminer la dérivée d'une fonction.Etudier sur un intervalle donné les variations d'une fonction à partir du calcul et de l'étude du signe de sa dérivée. **Déterminer un extremum** d'une fonction sur un intervalle donné à partir de son sens de variation. |
| **Connaissances** | Fonction dérivée d'une fonction dérivable sur un intervalle I.Fonctions dérivées des fonctions de référence avec sa notation.Dérivée d'un produit d'une fonction par une constante, de la somme de deux fonctions.**Théorème** liant, sur un intervalle, le signe de la dérivée d'une fonction au sens de variation. |
| **Attitudes** | L'ouverture au dialogue et au débat argumenté.La rigueur et la précision |

Évaluation[[1]](#footnote-2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compétences** | **Critères d’évaluation** | **Questions** | **Points** |
| **S’approprier** | L’élève se mobilise avec cohérence pour traduire le problème et identifie le domaine des fonctions. L'élève modélise la toiture par une fonction adaptée. Critère de réussite : L’élève utilise un vocabulaire précis et le théorème abordé | 12 |  |
| **Analyser****Raisonner** | L’élève utilise la fonction dérivée pour démontrer le théorème sur les coordonnées du sommet d'une parabole.Critère de réussite : L’élève propose une réflexion sur ses données et tisse un lien entre les deux théorèmes. | Bonus |  |
| **Réaliser** | L’élève réalise la détermination de l'extremum, trace la fonction dérivée.L'élève fait preuve de rigueur et de précision dans le calcul de la fonction dérivée.Critère de réussite : L'élève propose 3 solutions pour réaliser une conjecture des hauteurs. | 36observations |  |
| **Valider** | L’élève est capable de critiquer la cohérence de ses résultats en utilisant le théorème.Critères de réussite : L'élève réalise un tableau de variation. | 58 |  |
| **Communiquer** | L’élève présente les calculs avec rigueur.L’élève formule une conclusion en utilisant le vocabulaire adapté. Critère de réussite : L’élève reformule le problème  | 47 |  |
|  |  |  | **/ 10** |

1. [↑](#footnote-ref-2)