

Page 1 on lira :

Utilisation d'outils logiciels

En particulier, lors de la résolution de problèmes, l'utilisation de logiciels de calcul formel peut limiter le temps consacré à des calculs très technique.

En remplacement de

En particulier, lors de la résolution de problèmes, l'utilisation de logiciels de calcul formel limite le temps consacré à des calculs très technique.

Page 4 on lira

1. Analyse

CONTENUS	CAPACITÉS ATTENDUES	COMMENTAIRES
<p>Fonction dérivée.</p> <p>Dérivée des fonctions usuelles : $x \mapsto \sqrt{x}$, $x \mapsto \frac{1}{x}$ et $x \mapsto x^n$ (n entier naturel non nul).</p> <p>Dérivée d'une somme, d'un produit et d'un quotient.</p> <p>Lien entre signe de la dérivée et sens de variation.</p> <p>Extremum d'une fonction.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer la dérivée de fonctions. Exploiter le sens de variation pour l'obtention d'inégalités. 	<p>On évite tout excès de technicité dans les calculs de dérivation. Si nécessaire, dans le cadre de la résolution de problèmes, le calcul de la dérivée d'une fonction est facilité par l'utilisation d'un logiciel de calcul formel.</p> <p>On traite quelques problèmes d'optimisation.</p>
<p>Pourcentages</p> <p>Lien entre une évolution et un pourcentage.</p> <p>Évolutions successives ; évolution réciproque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer une évolution exprimée en pourcentage. Exprimer en pourcentage une évolution. Connaissant deux taux d'évolution successifs, déterminer le taux d'évolution global. Connaissant un taux d'évolution, déterminer le taux d'évolution réciproque. 	<p>L'objectif est double :</p> <ul style="list-style-type: none"> entraîner les élèves à une pratique aisée de techniques élémentaires de calcul sur les pourcentages ; amener les élèves à avoir une attitude critique vis-à-vis des informations chiffrées. <p>Les situations d'évolutions successives ou d'évolution réciproque conduisent les élèves à s'appropriier le coefficient multiplicateur $1 + \frac{t}{100}$ comme outil efficace de résolution de problèmes.</p> <p>On fait observer que les évolutions peuvent également être formulées en termes d'indices.</p>

CONTENUS	CAPACITÉS ATTENDUES	COMMENTAIRES
<p>Fonction dérivée.</p> <p>Dérivée des fonctions usuelles : $x \mapsto \sqrt{x}$, $x \mapsto \frac{1}{x}$ et $x \mapsto x^n$ (n entier naturel non nul).</p> <p>Dérivée d'une somme, d'un produit et d'un quotient.</p> <p>Lien entre signe de la dérivée et sens de variation.</p> <p>Extremum d'une fonction.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer la dérivée de fonctions. • Exploiter le sens de variation pour l'obtention d'inégalités. 	<p>On évite tout excès de technicité dans les calculs de dérivation. Si nécessaire, dans le cadre de la résolution de problèmes, le calcul de la dérivée d'une fonction est facilité par l'utilisation d'un logiciel de calcul formel.</p> <p>On traite quelques problèmes d'optimisation.</p>
<p>Pourcentages</p> <p>Lien entre une évolution et un pourcentage.</p> <p>Évolutions successives ; évolution réciproque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer une évolution exprimée en pourcentage. • Exprimer en pourcentage une évolution. • Connaissant deux taux d'évolution successifs, déterminer le taux d'évolution global. • Connaissant un taux d'évolution, déterminer le taux d'évolution réciproque. 	<p>L'objectif est double :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entraîner les élèves à une pratique aisée de techniques élémentaires de calcul sur les pourcentages ; - amener les élèves à avoir une attitude critique vis-à-vis des informations chiffrées. <p>Les situations d'évolutions successives ou d'évolution réciproque conduisent les élèves à s'appropriier le coefficient multiplicateur $1 + \frac{t}{100}$ comme outil efficace de résolution de problèmes.</p>