

PHARES MATHS THIES 2017 2018: Progression harmonisée et évaluations standardisées en classe de TLe L



			4. Utilisation de la dérivée.	- Montrer en se référant à un tableau de variation qu'une fonction est une bijection	×
	Semaine 4	ANALYSE	III-ETUDE DE FONCTION 1. Parité ; éléments de symétrie 2-Branches infinies : - Asymptotes; -Branches paraboliques.	-Montrer qu'un point est un centre de symétrie. -Montrer qu'une droite est un axe de symétrie. -Trouver l'équation d'une asymptote oblique si elle existe.	× × ×
DEUXIEME QUINZAINE NOVEMBRE		EVALUATION STANDARDISEE AU NIVEAU DES ETABLISSEMENTS			
Décembre	Semaines 1,2 et 3	ANALYSE	III-ETUDE DE FONCTION (suite) 3. Etude et représentation graphique de : -Polynômes de degré n avec $n \leq 4$; -Fonctions rationnelles ; -Fonctions irrationnelles ; -Représentations de fonctions affines par morceaux. -Fonction valeur absolue de $f : f $. Résolution algébriques et graphiques d'équations et d'inéquations. $f(x) * y$ avec $* \in \{=; \leq; \geq; >; <\}$	<i>étudier et représenter f telle que</i> $f(x) \in \left\{ \frac{ax^2 + bx + c}{dx^2 + ex + k}, \sqrt{ax+b}, ax^3 + bx^2 + cx + d \right\}$ avec a, b, c, d, e, k des réels. -Ecrire $ f(x) $ sans le symbole de la valeur absolue. -Résoudre des équations, des inéquations, des systèmes d'équations et d'inéquations du premier degré ou du second degré. -Résoudre graphiquement $f(x) * y$ avec $* \in \{=; \leq; \geq; >; <\}$	× × × ×
DEUXIEME QUINZAINE DECEMBRE		EVALUATION STANDARDISEE AU NIVEAU DES BASSINS PEDAGOGIQUES			



Janvier	Semaines 1; 2 ; 3 et 4	ANALYSE	V- FONCTION LOGARITHME NEPERIEN 1. Etude de la fonction ln. -Définition. -Propriétés. -Représentation graphique. 2. Equations-Inéquations- Systèmes comportant ln. 3. Etude de Fonctions faisant intervenir ln.	-Etudier et représenter graphiquement $x \rightarrow \ln(x)$	×
				-Etudier et représenter graphiquement f telle que :	×
				$f(x) \in \left\{ \frac{x}{\ln(x)}, \frac{\ln(x)}{x}, x \ln(x), \ln(x^2), (\ln(x))^2 \right\}$ $f(x) \in \left\{ x^2 \ln(x), \ln x , \ln(x) , \ln(ax^2 + bx + c) \right\}$ $f(x) \in \left\{ \ln\left(\frac{ax+b}{cx+d}\right) \right\}$	
				où a ; b ; c et d sont réels. -Etudier et représenter graphiquement une fonction simple f faisant intervenir ln. -Résoudre des équations et inéquations sur ln	×
					×



Février	Semaines 1 ; 2 et 3	ANALYSE	VI- FONCTION EXPONENTIELLE 1. Etude de la fonction exponentielle 2. Equation-Inéquations-Systèmes d'équations faisant intervenir exp. 3. Etude de fonctions faisant intervenir exp	-Restituer les formules : $\Leftrightarrow x = e^y$ $\ln(x)=y \iff e^{\ln(x)} = x \text{ pour tout } x > 0$ $\ln(e^y) = y \text{ pour tout réel } y$ -Résoudre des équations avec exponentielle. -Résoudre des inéquations avec exponentielle -Résoudre des systèmes d'équations avec exponentielle -Etudier une fonction f telle que : $f(x) \in \left\{ \frac{x}{e^x}, xe^x \right\}.$ -Etudier une fonction f telle que f soit une simple faisant intervenir la fonction exp	× × × × × ×
FIN JANVIER-DEBUT FEVRIER		EVALUATION STANDARDISEE NIVEAU ACADEMIQUE			
Mars	Semaines 1 et 2	ANALYSE	VIII-CALCUL INTEGRAL 1. Primitives (définition) 2. Propriétés. 3. Primitives de fonctions usuelles. $x \rightarrow 0 ; x \rightarrow a ; x \rightarrow ax ; x \rightarrow ax^n ; x \rightarrow \frac{a}{x} ; x \rightarrow \frac{a}{x^2} ; x \rightarrow \frac{a}{\sqrt{x}} ; x \rightarrow e^{ax}.$ 4. Intégrales de fonctions. -Définition et propriétés. 5. Calcul d'aires.	-Calculer les primitives des fonctions usuelles. -Calculer l'intégrale d'une fonction sur un intervalle. -Calculer une aire.	× × ×
	Semaine 3	PROBABILITE	DENOMBREMENT PROBABILITE 1. Epreuve ou expérience aléatoire,	-Consolidation des notions vues en 1 ^{ère} sur le dénombrement	×

PHARES MATHS THIES 2017 2018: Progression harmonisée et évaluations standardisées en classe de TLe L



			univers, événements.		
DEUXIEME QUINZAINE MARS		EVALUATION STANDARDISEE AU NIVEAU DES ETABLISSEMENTS			
Avril	Semaines : 1, 2 et 3	PROBABILITE	PROBABILITE (suite) 2. Définition d'une probabilité. -Propriétés. -Hypothèse d'équiprobabilité.	-Calculer une probabilité d'événements sachant que les événements élémentaires sont équiprobables. -Calculer la probabilité d'un événement dans le cas de non équiprobabilité.	× ×
Mai	Semaines : 1 ; 2 ; 3 et 4	ANALYSE	VII- SUITES NUMERIQUES 1. Suites arithmétiques 2. Suites géométriques 3. Convergence d'une suite géométrique. 4. Complément sur les suites. .	-Définir une suite arithmétique. -Reconnaitre une suite arithmétique. -Calculer le terme général d'une suite arithmétique en fonction de n -Définir une suite géométrique. -Reconnaitre une suite géométrique. -Calculer le terme général d'une suite géométrique en fonction de n -Montrer qu'une suite géométrique est convergente. -Déterminer une suite par l'expression de son terme général. -Déterminer une suite par un terme d'indice donné et une forme de récurrence. -Etudier le sens de variation d'une suite. -Etudier la convergence d'une suite.	× × × × × × × × × ×
Juin	Semaines : 1 ; 2 ; 3	STATISTIQUE	AJUSTEMENT LINEAIRE. 1. Coefficient de corrélation. 2. Méthode des moindres carrés : droite de régression de y en x. 3. Interprétation et utilisation.	-Déterminer la droite de régression de Y en X. -Calculer et interpréter le coefficient de corrélation. -Faire une prévision à partir de la droite de régression	× × ×



FIN MAI ET DEBUT JUIN	EVALUATION STANDARDISEE AU NIVEAU ACADEMIQUE
----------------------------------	---

NB :

- l'évaluation porte sur les objectifs spécifiques, elle doit donc concerner les connaissances déclaratives et les connaissances procédurales ;
- le rythme de la progression peut légèrement varier d'une classe à une autre, mais dans tous les cas, il doit permettre l'organisation des évaluations standardisées prévues.

Semaines de cours prévues par mois

- Octobre : 3 semaines
- Novembre : 4 semaines
- Décembre : 3 semaines
- Janvier : 4 semaines
- Février : 3 semaines
- Mars : 3 semaines
- Avril : 3 semaines
- Mai : 4 semaines
- Juin : 3 semaines