

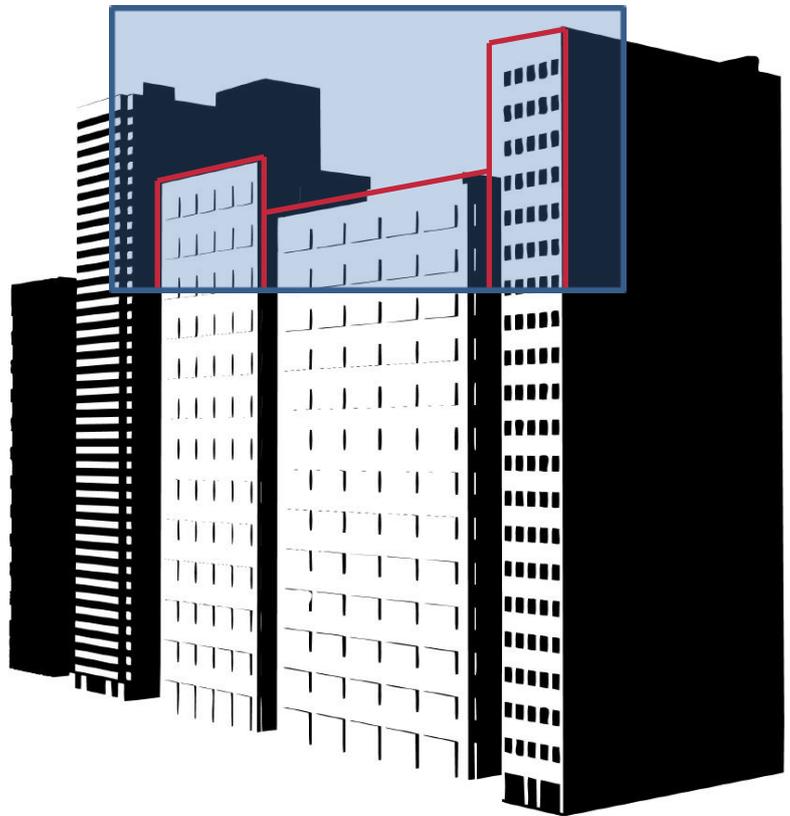
2013-
2014

Evaluation sommative:

Suites numériques

EcoBat

Michel Lebreton



SUJET :

Vie économique et professionnelle

Thématique :

Participer à la vie de son entreprise

2.1 Suites numériques 2 (groupements A, B et C)

L'objectif de ce module est de renforcer les notions vues en première professionnelle et d'entraîner les élèves à résoudre un problème concret, issu du domaine professionnel ou de la vie courante, dont la situation est modélisée par une suite numérique. On accorde ici une place importante aux séries chronologiques. En fin d'étude, l'enseignant propose la lecture critique de documents commentant l'évolution de certains phénomènes.

Capacités	Connaissances	Commentaires
<p>Appliquer les formules donnant le terme de rang n en fonction du premier terme et de la raison de la suite.</p>	<p>Expression du terme de rang n d'une suite arithmétique.</p> <p>Expression du terme de rang n d'une suite géométrique.</p>	<p>Dans les énoncés de problèmes ou d'exercices, les formules sont à choisir dans un formulaire donné en annexe.</p> <p>Pour les sections du groupement C, les exemples traités portent aussi sur les thèmes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - intérêts composés : capital, intérêts, valeur acquise ; - capitalisation et amortissement : annuités, valeur acquise, valeur actuelle ; - emprunt indivis: annuités, intérêts, tableau d'amortissement. <p>La formule de la somme des n premiers termes d'une suite arithmétique ou géométrique est donnée si nécessaire.</p>

Formulaire

Suite arithmétique : $u_n = u_1 + (n-1)r$

Suite géométrique : $u_n = u_1 \times q^{(n-1)}$

ANALYSE PROSPECTIVE DE MARCHE
Mission de conseil en recrutement

APPEL Professeur



Expliquer oralement votre travail au professeur et présentez-lui vos résultats.

Rapport conclusif

Monsieur le Directeur,

Après analyse mathématique des chiffres d'évolution du parc de logements en résidences principales individuelles je vous conseille

Vous trouverez en page 2 de ce rapport les éléments mathématiques sur lesquels je fonde mon avis.

Avec mes salutations respectueuses.

Signature

Taper ce rapport sur la tablette à l'aide du logiciel "Pages" et l'envoyer sur le Webdav dans votre répertoire de classe

4°/ Ecrire le premier terme et la raison de la suite ci-dessus.

$u_1 =$	$q =$
---------------	-------------

5 °/ Calculer le terme u_{10} :

II. Retour à la problématique : La suite déterminée partie I représente l'évolution du nombre de logements individuels en résidences principales entre les années 2006 et 2012)

1°/ Quel sera le nombre de logements individuels en résidences principales atteint en 2015 ?

.....

2°/ A l'aide du tableur mis à votre disposition effectuer la simulation de la suite que vous avez définie et prévoir l'année à partir de laquelle les 16500 logements seront atteints ou dépassés. Présenter votre simulation au professeur.

APPEL Professeur



Année : Nombre de logements atteints:

3°/ Rédiger page votre rapport pour le Directeur du bureau d'études.

Rapport

Monsieur le Directeur,

Après analyse mathématique des chiffres d'évolution du parc de logements en résidences principales individuelles je vous conseille

.....
.....

Vous trouverez page précédente les éléments mathématiques sur lesquels je fonde mon avis.

Avec mes salutations respectueuses.

Signature

4°/ Taper ce rapport sur la tablette à l'aide du logiciel "Pages" et l'envoyer sur le Webdav dans votre répertoire de classe

GRILLE NATIONALE D'ÉVALUATION EN MATHÉMATIQUES ET EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

NOM et Prénom :	Diplôme préparé : Bac Pro	Séquence d'évaluation n° 1
-----------------	----------------------------------	----------------------------

Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

Capacités	Reconnaître une suite arithmétique par calcul et graphiquement Appliquer des formules donnant le terme de rang n en fonction du premier terme et de la raison de la suite
Connaissances	Notation indicielle, détermination de termes particuliers Expression du terme de rang n d'une suite arithmétique et d'une suite géométrique
Attitudes	Le sens de l'observation, le goût de chercher et de raisonner, la rigueur et la précision, l'esprit critique vis-à-vis de l'information disponible

Évaluation

SUITES NUMERIQUES

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition			
			NA	I	S	TS
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information.	I] II] 1°/ et 2°/				
Analyser Raisonner	Émettre une conjecture, une hypothèse. Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental.	I]				
Réaliser	Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental. Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler.	II] 3°/ 4°/ et 5°/				
Valider	Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, d'une hypothèse. Critiquer un résultat, argumenter.	III] 1°/ et 2°/				
Communiquer	Rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit.	III] 2°/ 3°/ et 4°/ (I] Rapport conclusif)				
		Total des acquis				
		Conversion en NOTE				