

LISTE des OBJECTIFS/COMPETENCES A ACQUERIR PAR LES ELEVES DE BEP Comptabilité(1)

- . mettre en œuvre une démarche adaptée de résolution de problèmes
- . développer une écoute de qualité, communiquer par oral et par écrit, mettre en œuvre des méthodes de recherche (documentaire, internet),
- . conjuguer des études numériques et graphiques, acquérir un sens intuitif et concret d'objets mathématiques, une vision géométrique de certains problèmes
- . utiliser une calculatrice scientifique non programmable pour effectuer des calculs (notamment moyenne et écart type), contrôler des résultats et alimenter le travail de recherche
- . utiliser le formulaire pour repérer la(les) formule(s) utile(s) et effectuer des calculs

Calcul littéral, numérique, algébrique Maîtriser les mécanismes élémentaires du calcul, toute virtuosité technique étant exclue		
Intitulés des parties du programme	Objectifs /compétences	Eval 3 (2)
Puissances Racines carrées	. mettre en œuvre les règles de calcul sur les puissances de 10 . lire et écrire un nombre en notation scientifique, évaluer un ordre de grandeur . calculer la puissance ou la racine carrée d'un nombre . appliquer les formules relatives aux puissances et aux racines carrées	
Calcul algébrique	. développer et réduire une expression algébrique . factoriser une expression algébrique . utiliser et transformer des formules	
Suites arithmétiques et géométriques	. reconnaître une suite arithmétique, une suite géométrique, les caractériser (1 ^{er} terme, raison) . utiliser le formulaire pour exprimer la relation liant 2 termes consécutifs, calculer le terme de rang n en fonction du terme de rang 1 . calculer l'amortissement d'un matériel,	

Intitulés des parties du programme	Objectifs /compétences	Eval (2)
Equations, inéquations systèmes d'équations	<ul style="list-style-type: none"> . reconnaître une situation conduisant à une mise en équation ou en inéquation du 1^{er} degré, à un système de 2 équations linéaires à 2 inconnues et à coefficient numériques . mettre en œuvre les règles de calcul permettant de résoudre une équation ou une inéquation du 1^{er} degré . résoudre un problème du 1^{er} degré . résoudre un système de 2 équations linéaires à 2 inconnues et à coefficient numériques par une méthode algébrique ou graphiquement . déterminer l'équation d'une droite passant par 2 points 	
Fonctions		
Génération et description de fonctions	<ul style="list-style-type: none"> . utiliser et représenter les intervalles dans l'ensemble des réels . lire ou choisir un repère sur une droite ou un repère orthonormal ou orthogonal dans un plan . décrire une situation (phénomène continu) à l'aide d'une fonction . calculer des images et des antécédents d'une fonction . représenter graphiquement une fonction . indiquer, à partir de la représentation graphique, les particularités d'une fonction (croissance, décroissance, extremums) et/ou ses propriétés (parité, périodicité) . étudier le sens de variation d'une fonction sur un intervalle et construire le tableau de variation 	
Fonctions usuelles	<ul style="list-style-type: none"> . étudier et représenter graphiquement une fonctions linéaire et une fonction affine . reconnaître graphiquement une situation de proportionnalité . vérifier ou traduire le parallélisme ou l'orthogonalité de 2 droites du plan . reconnaître et étudier les fonctions de base (carré, cube, inverse, racine carrée), les représenter graphiquement . étudier le comportement et les propriétés de fonctions simples qui se déduisent de la fonction carré, les représenter graphiquement dans un repère orthonormal ou orthogonal . résoudre graphiquement des équations du type $f(x) = \lambda$, des inéquations, des équations du second degré 	

Intitulés des parties du programme	Objectifs /compétences	Eval (2)
<p>Statistique</p> <p>Pratiquer la démarche propre à la statistique :</p> <p>Lire des données recueillies sur les individus d'une population, choisir des résumés (regroupement en classes, indicateurs) à mettre en œuvre pour décrire une population, exécuter des calculs à la machine, présenter des résultats (histogrammes, graphiques), contrôler et faire une analyse critique des résultats</p>		
<p>Séries statistiques à une variable</p>	<ul style="list-style-type: none"> . comprendre et utiliser le vocabulaire de la statistique . répartir une population en classes . organiser une série statistique sous forme de tableaux et calculer des fréquences . représenter graphiquement une série statistique (diagramme en bâton, diagramme circulaire, histogramme) 	
<p>Séries statistiques à une variable quantitative</p>	<ul style="list-style-type: none"> . calculer les effectifs et les fréquences cumulées . construire les polygones des effectifs cumulés et déterminer graphiquement la valeur de la médiane . calculer la moyenne, l'écart moyen et l'écart type, interpréter les résultats 	
<p>Indices et séries Chronologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> . interpréter et calculer un indice . compléter et/ou exploiter un tableau d'indices . tracer et exploiter des représentations graphiques de séries chronologiques 	
<p>Géométrie</p> <p>Représenter des objets du plan, effectuer des constructions simples et des calculs divers</p>		
<p>Figures planes usuelles*</p>	<ul style="list-style-type: none"> . utiliser les compétences acquises au collège, en relation avec le triangle et des polygones usuels, pour réaliser des constructions géométriques élémentaires . utiliser le théorème de Pythagore et sa réciproque . calculer des longueurs et des angles en utilisant les relations métriques dans le triangle rectangle (formulaire) 	

Intitulés des parties du programme	Objectifs /compétences	Eval (2)
Exemples d'applications dans le secteur tertiaire Utiliser des méthodes et outils mathématiques dans un contexte professionnel		
Calculs commerciaux et conversion de monnaies	<ul style="list-style-type: none"> . repérer une situation de proportionnalité, calculer un pourcentage direct ou indirect . appliquer un coefficient multiplicateur pour effectuer un calcul commercial . connaître le vocabulaire technologique relatif à la formation des prix, calculer des prix et des coûts . reconnaître et calculer des pourcentages successifs, additifs et par tranche . convertir des monnaies 	
Calculs d'intérêts	<ul style="list-style-type: none"> . calculer à intérêts simples (capital, taux de placement, taux moyen, ...) en utilisant le formulaire . représenter graphiquement un intérêt ou une valeur acquise à intérêts simples . calculer à intérêts composés (capital, valeur acquise, intérêts) en utilisant le formulaire 	
Escompte bancaire Equivalence de capitaux	<ul style="list-style-type: none"> . calculer un escompte, un agio, un taux réel d'escompte . calculer une valeur actuelle et une valeur nette . calculer la valeur nominale d'un effet équivalent à un ou plusieurs effets . appliquer l'équivalence d'effets au paiement à crédit 	

- (1) le tableau ci-dessus n'est pas une progression, les intitulés mentionnés dans la colonne 1 suivent l'ordre indiqué par le programme mais les chapitres « leçons » de la progression à mettre en place, éventuellement à recomposer, peuvent regrouper des compétences issues d'intitulés différents
- (2) cette colonne permet de repérer les objectifs/compétences évalués au cours des différentes évaluations sommatives