

Feuille1

Sujet	Compétences TICE dans la fiche	Compétences TICE à développer en amont dans l'enseignement	Compétences Math dans la fiche	Classe et Chapitre en amont dans l'enseignement	Remarques
Cercles et paraboles Sujet N°27	Construction Lecture de coord. de points	Construction Outils de contrôle d'une conjecture	Tangente - point commun à deux courbes Equation bicarrée Nombre de solutions avec paramètre.	Prog. De 1°S : (trinome, bicarrée, tangente)	Evaluation sur le prog. De 1°S
Equation diff. Sujet N°36	Réf. Absolue Représentation graphique Grapheur	Réf. Absolue Représentation graphique Grapheur	Méthode d'Euler Equation différentielle (vérification – Unicité)	Première S : Méthode d'Euler Terminale S : Equation différentielle (vérification – Unicité)	Partie TICE – Tableur assez pauvre
Déformation Sujet n°52	Construction avec analyse Grapheur	Construction avec analyse Grapheur	Th. de Pythagore Changement de variable	Prouver qu'un point est sur une courbe avec changement de variable.	Différentes façons de construire, certaines utilisent la question 3) Formulation de la question 4d)
Div'1 Sujet n°54	Division euclidienne (Quotient, reste) Utiliser un algorithme	Fonctions spécifiques à l'ens. De spécialité – Arithmétique Partie algorithmique	Divisibilité Critère de divisibilité	Ens. De spécialité : Arithmétique	Fiche Fausse dans l'exemple Pour N premier, impossible dès $N > 17$. (Pb de précision !) Avoir vu cette notion, sinon la démonstration du 3. n'est pas de suite classique !
Paravent chinois Sujet n°55	Construction sous condition Affichage : Aire, angle Courbe M(t,s)	Outils de contrôle d'une conjecture	Fonction trigonométrique – Dérivation Se ramener à un trinôme par chgt de variable $X = \sin(t)$ Etude du signe d'un polynome en $\sin(t)$.	Prog. De 1°S : (trinome, trigonométrie)	Pas de déf. Des variables t et s.
Algorithme Sujet n°92	Extraire un chiffre d'un nombre	Fonctions Min,Max Fonctions Arithmétique	Base 10 Extraire un chiffre d'un nombre	Ens. De spécialité : Arithmétique	La construction de G et P semble technique Question n°2, sur les conjectures est un peu floue !

Feuille1

Calcul d'intégrale	Simulation	Fonctions pour la simulation : Si(); NB.SI(); Alea()	Loi des grands nombres	Classe de Seconde et 1°S	Double intégration par partie : technicité
	Calcul approchée d'intégrale à la calculatrice	Touche F9	Relation Intégrale – Aire d'un domaine	Chapitre Intégration	Pourquoi vérifier à la calculatrice : Que dire d'un élève qui approcherait le domaine par un polygone ?
Sujet n°94			Intégration par parties		Deux ou trois logiciels différents