

Proposition de progression n°1 (groupe des formateurs STI2D/STL/ST2A)

Contenus	Notations et raisonnements	Algorithmique	Remarques
I Le second degré		-Déterminer le nombre de racines et les calculer Instruction conditionnelle	<i>On s'appuie sur les fonctions polynômes du second degré vues en 2^{nde}.</i>
II Le cercle trigonométrique radian, mesure d'angle orienté Définition du cosinus et du sinus d'un nombre réel			
III Statistiques descriptives			<i>Comparaison de séries statistiques</i> <i>Diagrammes en boîte ?</i>
IV Fonctions usuelles Fonction valeur absolue Fonction racine carrée (ST2A) Fonctions cosinus et sinus Courbes de $u + k$, $ u $...		Méthode de la dichotomie pour encadrer une solution d'une équation du type $f(x) = k$	<u><i>Rappel sur les fonctions usuelles vues en seconde : fonction carré, fonction inverse, fonction affine, fonction homographique</i></u>
V Nombres complexes Forme algébrique ; calcul dans \mathbb{C} ; inverse et conjugué		Programme calculant le produit de deux nombres complexes ?	

VI Dérivation : nombre dérivé ; tangente ; fonction dérivée			<i>Plusieurs approches possibles : graphique, cinématique...</i>
VII Schéma de Bernoulli ; loi binomiale		Simulation de la loi binomiale	
VIII Applications de la dérivation			
IX Suites		- Calcul de sommes de termes : boucle itérative - Boucle conditionnelle pour déterminer un rang n_0	
X Produit scalaire et applications			
XI Echantillonnage		Déterminer l'intervalle de fluctuation	
XII Nombres complexes : module, argument, forme trigonométrique			<i>Utilisation en géométrie</i>
XIII Trigonométrie : angles associés ; équations trigonométriques			