|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Synthèse | Kit de survie Terminale ES | TI 82  *Advanced* |

## Précision de l’affichage, unités d’angle

|  |  |
| --- | --- |
| Touche **mode**.  **Deuxième ligne** : nombre de décimales souhaité (pour un affichage normal sélectionner FLOTT )  Un résultat rationnel peut être affiché sous forme d’une fraction irréductible.  Touche **math** et choix **1:⏵Frac** après le calcul approché ou bien juste après l’écriture d’une fraction. |  |

**Rééditer un calcul**

|  |  |
| --- | --- |
| L’instruction **précéd** (touches **2nde** puis **entrer** ) permet de rééditer et éventuellement de modifier avec le curseur des calculs précédemment saisis.  Utiliser plusieurs fois l’instruction pour remonter plusieurs lignes. | 3 calculs saisis une fois **précéd** une autre fois **précéd** |

**Dérivation - Intégration**

|  |  |
| --- | --- |
| Touche **math** et **8: nbreDérivé(**  Compléter le modèle prédéfini à l'aide des curseurs*:*  Pour une approche graphique, voir compléments. |  |
| Touche **math** et **9: intégFonct(**  Compléter le modèle prédéfini à l'aide des curseurs*:*  Pour une approche graphique, voir compléments. |  |

**Suites**

|  |  |
| --- | --- |
| Touche **mode**. Sélectionner **SUITE**  sur la quatrième ligne  Touche **f(x)**  pour saisir la suite  ici, *u*0 = 0 et la relation de récurrence est *un*+1 = 0,4 *un* + 6.  Attention, il faut définir *u*(*n*) en fonction de *u*(*n* – 1).  Utiliser la touche ***x*, *t*, , *n*** pour *n* et pour *u* l'instruction ***un*** ( **2nde** et **7** ).  Table et représentation graphique avec les menus habituels. |  |

**Loi binomiale**

|  |  |
| --- | --- |
| Probabilité de l’événement « *N* = 5 »  Menu **distrib** (touches **2nde** **var**).  A l’aide du curseur sélectionner .**A : binompdf(** et **entrer**.  Puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer**.  **Probabilité de l’événement « *N* ≤ 4 »**  Menu **distrib** (touches **2nde** **var**).  A l’aide du curseur sélectionner .**B : binomFRép(** et **entrer**.  Puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer**.  → *Pour obtenir* *P*(*N* > 4), *il suffit de calculer* 1− *P*(*N*≤4)*.* |  |

**Loi Normale :**

|  |  |
| --- | --- |
| 1°) Probabilité de l’événement "3 < *X* < 4"  Instruction **distrib** (touches **2nde** **var** )  Sélectionner à l’aide des curseurs .**2 : normalFRép(** et **entrer** puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer** .  Attention, le paramètre utilisé en terminale est la variance et non pas l'écart type. 2°) Probabilité des événements "*X*<3" et "*X*>4" Pour calculer *P*(*X*<3) on peut saisir comme borne inférieure une valeur très petite par exemple –1099.  Instruction **distrib** (touches **2nde** **var** )  Sélectionner à l’aide des curseurs .**2 : normalFRép(** puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer**.  Pour calculer *P*(*X*> 4) on peut saisir comme borne supérieure une valeur très grande par exemple 1099.  Sélectionner à l’aide des curseurs .**2 : normalFRép(** puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer**.  3°) Déterminer *m*1 tel que *P*(*X*<*m*1) = 0,95  Utiliser l'instruction : FracNormale(probabilité, moyenne, écart type)  Menu **distrib** (touches **2nde** **var** )  Sélectionner à l’aide des curseurs .**3 : FracNormale(** puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer** |  |

**Matrices**

|  |  |
| --- | --- |
| Pour . Calculer 5*A* *A*3 et *A*-1.  Instruction **matrice** (**2nde** et **x–1** ) puis onglet **ÉDIT**  Choisir **1: [A]** et définir le format : 2x2.  Saisir les éléments de la matrice et valider par **entrer**.  Dans l'écran de calcul, on saisit 5x[A] puis [A]^3 et la séquence : [A] ***x-1*** .  On obtient [A] avec **matrice** **NOMS** et choix **1: [A]**. |  |

**⇒ *Compléments***

**Nombre dérivé à partir de l’écran graphique**

|  |  |
| --- | --- |
| Introduire la fonction *f* par exemple en **Y1** et tracer la courbe. Ici, la fonction carré.  Choisir l’instruction **calculs** (touches **2nde** **trace**)  Puis choix **6: dy/dx** et saisir la valeur de *x* (ici *x* = 1,5). |  |

**Intégrale à partir de l’écran graphique**

|  |  |
| --- | --- |
| Introduire la fonction *f* par exemple en **Y1** et tracer la courbe. Ici, la fonction carré.  Choisir l’instruction **calculs** (touches **2nde** **trace**)  Puis choix **7: ∫ f(x)dx**.  Renseigner borne inf et borne sup. Ici, intégrale de 0 à 3. |  |

**Somme des termes d’une suite**

|  |  |
| --- | --- |
| On utilise pour cela les instructions **suite(** et **somme**( .  Instruction Suite :  Menu **listes**:( **2nde** **stats** ) puis **OPS** et **5 : suite** **entrer**  Puis compléter la boite de dialogue comme ci-contre et **entrer**  Pour calculer la somme des termes obtenus  Saisir  : somme( suite ( −4 + 2N , N , 0 ,29 , 1 )  Instruction **Somme**  Menu listes: ( **2nde** **stats** ) puis onglet **MATH** **5 : som(** **entrer.** . |  |