

Sommaire

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Quelques révisions | 3 |
| 1.1 | Classe | 3 |
| 1.2 | Les packages | 3 |
| 1.2.1 | Les indispensables | 3 |
| 1.2.2 | Les facultatifs | 4 |
| 1.3 | Quelques raccourcis | 5 |
| 1.4 | Quelques redéfinitions | 6 |
| 2 | Lignes et flèches | 7 |
| 2.1 | Pointillés et tirets | 7 |
| 2.2 | Représentation d'intervalle | 7 |
| 2.3 | Flèches | 8 |
| 3 | Création d'un index | 11 |
| 3.1 | Extension à charger | 11 |
| 3.2 | Créer des entrées dans l'index | 11 |
| 3.3 | Affichage de l'index | 13 |
| 3.4 | Compilation | 13 |
| 3.5 | Personnalisation de l'index | 14 |
| 3.6 | Sources | 16 |
| 3.7 | Pour finir | 16 |
| 4 | Sapin de Noël | 17 |
| 5 | Tableaux de variations – Outils | 19 |
| 6 | Palette de couleurs | 27 |
| 6.1 | Le problème | 27 |
| 6.2 | Le code | 27 |
| 6.3 | La palette | 28 |
| 7 | Exercices avec calculatrice | 29 |
| 7.1 | Limites de l'affichage | 29 |
| 7.1.1 | Problème | 29 |
| 7.1.2 | Éléments de réponse | 29 |
| 7.1.3 | Côté L ^A T _E X | 29 |
| 7.2 | Multiplications avec papier et crayon | 30 |
| 7.2.1 | Problème | 30 |
| 7.2.2 | Éléments de réponse | 30 |
| 7.3 | Divisions avec papier et crayon | 30 |
| 7.3.1 | Problème | 30 |
| 7.3.2 | Application : la clé INSEE | 30 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7.3.3 | Éléments de réponse | 30 |
| 7.3.4 | Côté L ^A T _E X | 31 |
| 7.4 | Qui a raison? | 32 |
| 7.4.1 | Problème | 32 |
| 7.4.2 | Éléments de réponse | 32 |
| 7.4.3 | Côté L ^A T _E X | 32 |
| 7.5 | Limites de l’affichage - suite | 33 |
| 7.5.1 | Problème | 33 |
| 7.5.2 | Éléments de réponse | 33 |
| 7.5.3 | Côté L ^A T _E X | 34 |
| 7.6 | Prudence avec les graphiques | 35 |
| 7.6.1 | Problème | 35 |
| 7.6.2 | Éléments de réponse | 35 |
| 7.6.3 | Côté L ^A T _E X | 36 |
| 8 | Expressions algébriques et arbres | 37 |
| 8.1 | Priorité des opérations | 37 |
| 8.2 | Parcours d’arbre | 39 |
| 8.3 | Expression algébrique | 41 |
| 8.4 | Autre exemple | 42 |
| 9 | Références | 43 |
| 9.1 | Liens internes | 43 |
| 9.1.1 | Instructions de base | 43 |
| 9.1.2 | Avec le package hyperref | 44 |
| 9.2 | Liens externes | 44 |
| 9.3 | Options hypersetup | 44 |
| 9.4 | Précautions | 45 |
| 9.5 | Pour en savoir plus | 45 |
| 10 | Graphes – Outils | 47 |
| 10.1 | Graphe à deux sommets | 47 |
| 10.2 | Graphe à trois sommets | 48 |
| 11 | Encore des tableaux | 51 |
| 11.1 | Quelques compléments | 51 |
| 11.1.1 | Résolution d’équation | 51 |
| 11.1.2 | Tableau de largeur fixe | 52 |
| 11.2 | Avec le package tabularx | 53 |
| 12 | Arbres – Outils | 55 |
| 12.1 | Arbres 2 × 2 | 55 |
| 12.2 | Arbre 2 × 3 | 57 |
| 12.3 | Arbres 3 × 2 | 58 |
| 12.4 | Arbre de Bernoulli | 60 |
| 13 | Euclide – Notions de base | 63 |
| 13.1 | Première figure | 63 |
| 13.1.1 | Les points | 64 |
| 13.1.2 | Les triangles | 64 |
| 13.1.3 | Marquage des angles | 64 |
| 13.1.4 | Marquage des segments | 65 |
| 13.1.5 | Cercle et milieu | 65 |

| | |
|--|-----------|
| 13.1.6 Le code de la figure | 66 |
| 13.2 D'autres outils de base | 66 |
| 13.2.1 Les polygones | 66 |
| 13.2.2 D'autres cercles | 67 |
| 14 Euclide – Les intersections | 69 |
| 14.1 Intersection de droites | 69 |
| 14.1.1 Figure simple | 69 |
| 14.1.2 Section de cube | 70 |
| 14.2 Intersection de cercles | 72 |
| 14.3 Intersection droite – cercle | 73 |
| 14.4 Intersection de courbes | 74 |
| 14.5 Intersection courbe – droite | 75 |
| 14.6 Intersection courbe – cercle | 76 |
| 15 Euclide – D'autres objets | 77 |
| 15.1 Orthogonalité | 77 |
| 15.1.1 Projection orthogonale | 77 |
| 15.1.2 Hauteurs et orthocentre | 78 |
| 15.2 Centre de gravité | 78 |
| 15.3 Bissectrices | 78 |
| 15.4 Cercle circonscrit | 79 |
| 15.4.1 Médiatrice d'un segment | 79 |
| 15.4.2 Cercle circonscrit | 80 |
| 15.5 Arc de cercle | 80 |
| 16 Euclide – Transformations | 81 |
| 16.1 Symétrie centrale | 81 |
| 16.2 Symétrie orthogonale | 81 |
| 16.3 Rotation | 82 |
| 16.3.1 Angle défini par une valeur | 82 |
| 16.3.2 Angle défini par trois points | 82 |
| 16.4 Translation | 83 |
| 16.5 Homothétie | 84 |
| 16.6 Références | 84 |
| 17 Représentation de domaines | 85 |
| 17.1 Principe | 85 |
| 17.2 Entre deux courbes | 85 |
| 17.3 En dessous d'une courbe | 87 |
| 17.4 Au dessus d'une courbe | 88 |
| 17.5 Autre exemple | 89 |
| 17.6 Fonction définie par morceaux | 89 |
| Index | 91 |
| Sommaire | 95 |