

MITIC 3 e

INSTITUT florimont

01000001

0111010101110010011100110010000000111010001000000100001001
100101011011100110111101101001011101000010000001001110011
000010110010001100001011101010110010000100000011001010111
010000100000010100110110100101101101011011110110111000100
000010101100110010101110010011001000110000101101110001011
100010000001001001011011100111001101110100011010010111010
001110101011101000010000001000110011011000110111101110010
011010010110110101101111011011100111010000101110000000000

Informatique 3^e – Fiches MITIC

Institut Florimont

© Tout droit réservé. Crédit photographie couverture : Institut Florimont. Illustration des premières pages de chapitre issue de *Codex Leicester* de Leonardo da Vinci (domaine public).

Version : janvier 2021

1^{ère} édition, v0

Petit-Lancy (Suisse)

INSTITUT
FLORIMONT

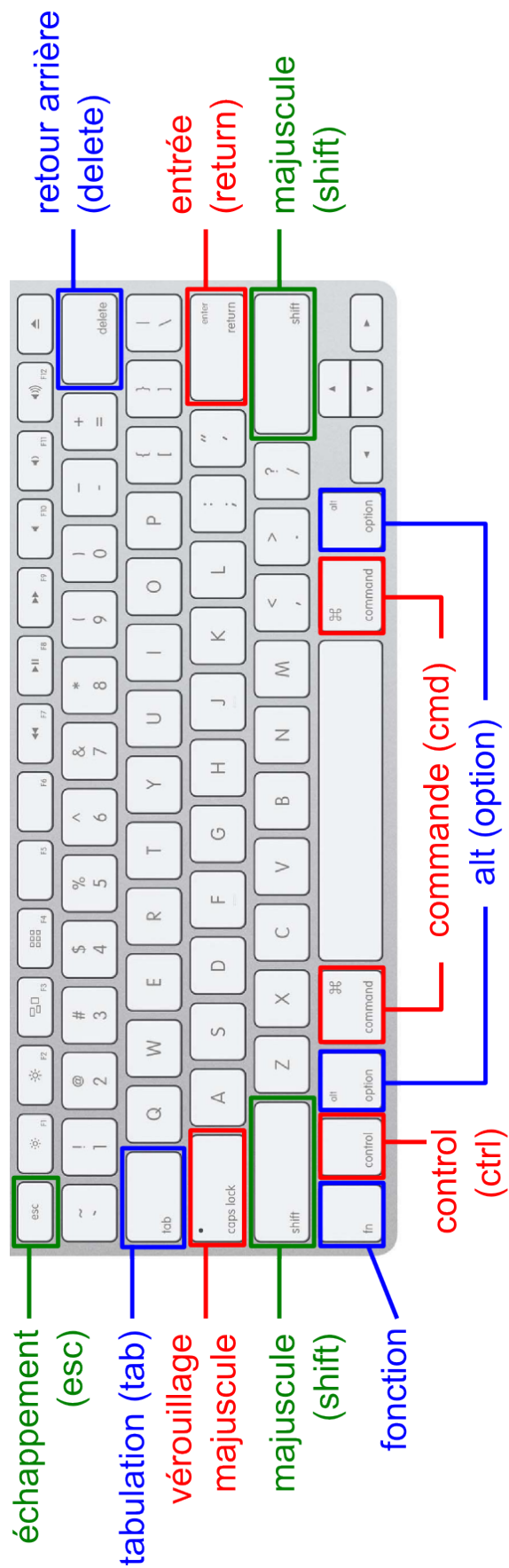
Informatique 3^e
Fiches MITIC
Institut Florimont

Ce livret appartient à

Table des matières

1	Séance découverte Python et module turtle	1
2	Séance découverte Python sur les variables et conditions	1
3	Séance Python - dessin d'une courbe	1
4	Séance expérience physique et courbes en Python	1
5	Séance Geogebra - dessin 2D construction de la droite d'Euler	1
6	Séance utilisation des moteurs de recherches - social dilemma	1
7	Séance calcul littéral - factorisation, développement	2
8	Séance statistique descriptive	2
9	Séance création site Web avec Wix ou WordPress	2
10	Séance de traitement de l'image avec Python	2
11	Séance Word - création d'un CV	2

Les touches spéciales du clavier



Pour sauvegarder son travail : cmd + S

Pour annuler la dernière opération : cmd + Z

Introduction à la programmation par le langage Python, qui va progressivement remplacer Scratch dans l'esprit des élèves.

1 Séance découverte Python et module turtle

dessin - passage d'une structure Scratch à une structure Python

matière informatique

2 Séance découverte Python sur les variables et conditions

passage de Scratch à Python

matière informatique

3 Séance Python - dessin d'une courbe

dessin de courbes 2D, 3D, lignes de niveau, surfaces. Comparaison des possibilités de Python avec celles de la calculatrice TI. Les codes source sont fournis.

matière mathématiques

4 Séance expérience physique et courbes en Python

matière sciences physiques

5 Séance Geogebra - dessin 2D construction de la droite d'Euler

matière mathématiques

6 Séance utilisation des moteurs de recherches - social dilemma

expérience de groupe pour comprendre la réponse fournie par les moteurs de recherche en fonction des recherches antérieures effectuées. Connaissance du mode de rémunération des Gafam. Sensibilisation à l'origine de l'information sur Internet.

matière Histoire

7 Séance calcul littéral - factorisation, développement

comparaison des résultats fournis par Geogebra et Python.

matière mathématiques

8 Séance statistique descriptive

comparaison des résultats fournis par Excel, Python et la calculatrice TI suite à une expérience de physique. Compréhension des différents modes de calcul choisis.

matière sciences physiques

9 Séance création site Web avec Wix ou WordPress

site relatif à un événement historique en relation avec le programme d'histoire ou d'économie

matière histoire ou économie

10 Séance de traitement de l'image avec Python

utilisation des filtres pour transformer une photo en Python

matière dessin ou mathématiques

11 Séance Word - création d'un CV

matière Français