

Formation au langage de programmation Python

Partie I présentation – installation – éditeur de texte

Formateur : IBRAHIM M. S.



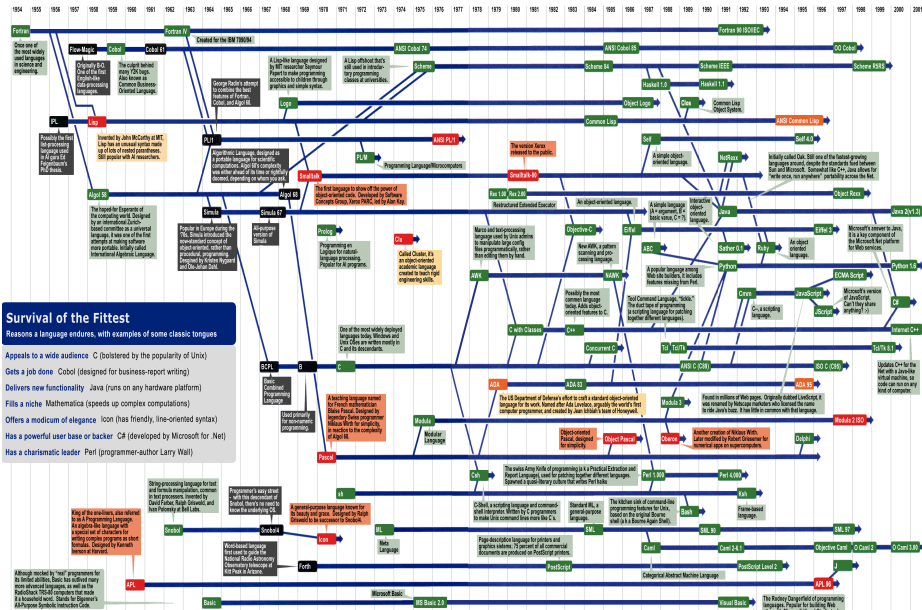
Global Knowledge®

du 30/05 au 02/06 2017

Chapitre : présentation – installation – éditeur de texte

- 1 Présentation du langage
- 2 Domaines de prédilection
- 3 Python vs C/C++, Java, ...
- 4 Environnement de travail
- 5 Installation de l'environnement
- 6 Présentation Sublime Text 3
- 7 Configuration Sublime Text
- 8 Résumé — questions

Python vis-à-vis des autres langages de programmation



Origine

- début des années 90

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre
- **gratuit**

Présentation du langage

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre
- gratuit
- open source

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre
- gratuit
- open source
- communauté active

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre
- gratuit
- open source
- communauté active
- **outils et écosystème**

Origine

- début des années 90
- par Guido van Rossum
- en évolution permanente
- branches 2.7.12 et 3.5.1

Multi plate-formes

- Windows
- Linux/Mac
- Nano-PC
- SoC : system on chip

Multi paradigmes

- impérative (Pascal, C)
- concurrente (Java, Ada)
- logique (Prolog, Ocaml)
- orienté-objet (C++, Java)
- fonctionnelle (Ocaml, Scheme)
- langage de scripting (Perl, Bash)

Coût - licence d'utilisation

- libre
- gratuit
- open source
- communauté active
- outils et écosystème
- **courbe d'apprentissage rapide**

Mémoire/Typage

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#

Présentation du langage

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning :scikit-learn

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame
- Python Image Library : PIL

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame
- Python Image Library : PIL
- GUI : Tkinter, pyGTK, Kivy

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame
- Python Image Library : PIL
- GUI : Tkinter, pyGTK, Kivy
- rendu 3D : Panda3D, Soya3D

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame
- Python Image Library : PIL
- GUI : Tkinter, pyGTK, Kivy
- rendu 3D : Panda3D, Soya3D
- robotique Nano-PC : PyBot

Mémoire/Typage

- pas de déclaration de type
- pas de gestion de la mémoire
- pas de manipulation de pointeur
- typage faible
- typage dynamique
- G C : destruction des objets

Implémentations

- CPython : codée en C
- Jython : codée en Java
- IronPython : codée en C#
- pypy : avec compilation JIT

Polyvalent : modules

- calcul scientifique : numpy
- graphiques : matplotlib
- statistiques : pandas
- machine learning : scikit-learn
- commandes systèmes : os
- jeux 2D & 3D : Pygame
- Python Image Library : PIL
- GUI : Tkinter, pyGTK, Kivy
- rendu 3D : Panda3D, Soya3D
- robotique Nano-PC : PyBot
- **pythontex : composition de document scientifique sous L^AT_EX**

Caractéristiques

Caractéristiques

- simple, compact, lisible

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : **dév, documentation**

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- **Box adsl : interface, réseau**

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage

Domaines de prédilection de Python

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Scientifiques

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Scientifiques

- mathématiques, physique

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots
- **modélisation, robotique**

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dév, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dev, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots
- modélisation, robotique

Enseignement

- collège/lycée/université

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dev, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots
- modélisation, robotique

Enseignement

- collège/lycée/université
- **loisirs : domotique/robotique**

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dev, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots
- modélisation, robotique

Enseignement

- collège/lycée/université
- loisirs : domotique/robotique

Point faible : exécution lente

- fonctionnalités, optimisation

Caractéristiques

- simple, compact, lisible
- développement rapide
- interactions C, C++, shell, Java

Utilisateurs

- Microsoft : scripting, Pyjion
- Google : dev, documentation
- Cisco : pilotes, protocoles
- Box adsl : interface, réseau
- Disney Animation : animations
- laboratoires : prototypage
- sysadmin : scripting, reporting

Scientifiques

- mathématiques, physique
- informatique, visualisation
- traitement de data par lots
- modélisation, robotique

Enseignement

- collège/lycée/université
- loisirs : domotique/robotique

Point faible : exécution lente

- fonctionnalités, optimisation
- **sacrifices, compilation JIT**

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python vs sh, zsh, ksh, ...

- admin, sys, script, no-gui tools
- + syntaxe simple, concis, portable
- + scripts plus complexes possibles

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python vs sh, zsh, ksh, ...

- admin, sys, script, no-gui tools
- + syntaxe simple, concis, portable
- + scripts plus complexes possibles

Python vs Perl

- système : shell, sed, awk et flux
- + domaines fonctionnels, relecture
- one-liner, regex, syntaxe concise

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python vs C/C++

- compilé, typage statique, objet
- optimisation mémoire, rapide
- domaines fonctionnels, bindings
- **une très forte complémentarité**

Python vs sh, zsh, ksh, ...

- admin, sys, script, no-gui tools
- + syntaxe simple, concis, portable
- + scripts plus complexes possibles

Python vs Perl

- système : shell, sed, awk et flux
- + domaines fonctionnels, relecture
- one-liner, regex, syntaxe concise

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python vs C/C++

- compilé, typage statique, objet
- optimisation mémoire, rapide
- domaines fonctionnels, bindings
- une très forte complémentarité

Python vs sh, zsh, ksh, ...

- admin, sys, script, no-gui tools
- + syntaxe simple, concis, portable
- + scripts plus complexes possibles

Python vs Java

- haut niveau, typage statique
- application lourde, serveur web
- JVM, mémoires : plus gourmand

Python vs Perl

- système : shell, sed, awk et flux
- + domaines fonctionnels, relecture
- one-liner, regex, syntaxe concise

Python

- interprété (compilation partielle)
- multi-paradigmes, extensible
- très haut niveau d'introspection
- de périmètre fonctionnel étendu

Python vs C/C++

- compilé, typage statique, objet
- optimisation mémoire, rapide
- domaines fonctionnels, bindings
- une très forte complémentarité

Python vs sh, zsh, ksh, ...

- admin, sys, script, no-gui tools
- + syntaxe simple, concis, portable
- + scripts plus complexes possibles

Python vs Java

- haut niveau, typage statique
- application lourde, serveur web
- JVM, mémoires : plus gourmand

Python vs Perl

- système : shell, sed, awk et flux
- + domaines fonctionnels, relecture
- one-liner, regex, syntaxe concise

Python vs PHP

- web, rapide (fonctions C)
- no module, peu paradigmes
- **frameworks : Magento, Drupal**

Ce dont on a besoin

Machine

Ce dont on a besoin

Machine

- Ordinateur

Ce dont on a besoin

Machine

- Ordinateur
- Serveur

Ce dont on a besoin

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Ce dont on a besoin

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Ce dont on a besoin

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- **Netbeans**

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- **Sublime Text**

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- Sublime Text

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Outils/Frameworks

- multiples instances : virtualenv

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- Sublime Text

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Outils/Frameworks

- multiples instances : virtualenv
- shell Python : iPython, Jupyter

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- Sublime Text

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Outils/Frameworks

- multiples instances : virtualenv
- shell Python : iPython, Jupyter
- GUI : PyQt, Tkinter, Kivy

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- Sublime Text

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Outils/Frameworks

- multiples instances : virtualenv
- shell Python : iPython, Jupyter
- GUI : PyQt, Tkinter, Kivy
- web : Django, Flask, Twisted

Machine

- Ordinateur
- Serveur
- Portable / tablette
- Nano-PC : Raspberry Pi
- Robot : Nao, Pepper, Romeo

Console : interpréteur

- Terminal
- iPython
- Eclipse
- Netbeans
- Sublime Text

Editeur/IDE

- vi, vim, emacs, gedit
- NotePad++, Visual Studio
- PyDev for Eclipse
- Netbeans, Pycharm
- Spyder, Sublime Text

Outils/Frameworks

- multiples instances : virtualenv
- shell Python : iPython, Jupyter
- GUI : PyQt, Tkinter, Kivy
- web : Django, Flask, Twisted
- **robotics : NAOqi, ROS**

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3
idle3 python3-pip python3-pyqt4
ipython3-notebook`

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper idle3 dans un terminal

Autres distributions

- adapter le gestionnaire de packages

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Autres distributions

- adapter le gestionnaire de packages

se référer au constructeur du produit

- AS/400, BeOS, MorphOS, MS-DOS, OS/2, OS/390, z/OS, RISC OS, Series 60, Solaris, VMS, Windows CE, Pocket PC, HP-UX, autres

Installation de Python et configuration de l'environnement

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Autres distributions

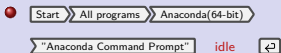
- adapter le gestionnaire de packages

se référer au constructeur du produit

- AS/400, BeOS, MorphOS, MS-DOS, OS/2, OS/390, z/OS, RISC OS, Series 60, Solaris, VMS, Windows CE, Pocket PC, HP-UX, autres

Anaconda – package complet www.continuum.io/downloads

Windows



Installation de Python et configuration de l'environnement

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Autres distributions

- adapter le gestionnaire de packages

se référer au constructeur du produit

- AS/400, BeOS, MorphOS, MS-DOS, OS/2, OS/390, z/OS, RISC OS, Series 60, Solaris, VMS, Windows CE, Pocket PC, HP-UX, autres

Anaconda – package complet www.continuum.io/downloads

Windows

- 


Mac

- **installateur**

Installation de Python et configuration de l'environnement

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Autres distributions

- adapter le gestionnaire de packages

se référer au constructeur du produit

- AS/400, BeOS, MorphOS, MS-DOS, OS/2, OS/390, z/OS, RISC OS, Series 60, Solaris, VMS, Windows CE, Pocket PC, HP-UX, autres

Anaconda – package complet www.continuum.io/downloads

Windows

- Start > All programs > Anaconda(64-bit)
"Anaconda Command Prompt" idle ↵

Mac

- installateur

Installation de Python et configuration de l'environnement

Linux : en ligne de commandes

Linux : debian et dérivés

- `sudo apt-get install python3 ipython3 idle3 python3-pip python3-pyqt4 ipython3-notebook`
- `sudo apt-get install python3-numpy python3-scipy python3-matplotlib`
- taper `idle3` dans un terminal

Autres distributions

- adapter le gestionnaire de packages

se référer au constructeur du produit

- AS/400, BeOS, MorphOS, MS-DOS, OS/2, OS/390, z/OS, RISC OS, Series 60, Solaris, VMS, Windows CE, Pocket PC, HP-UX, autres

Anaconda – package complet www.continuum.io/downloads

Windows

- Start > All programs > Anaconda(64-bit)
"Anaconda Command Prompt" idle ↵

Mac

- installateur

Linux

- script

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighliter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

Python

- Anaconda, Fold Python, PyCover, Python Improved
- Virtualenv, PythonTest, BioPythonUtils, Djaneiro

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

C/C++

- C-improved, Cuda C++, C++NamespaceTool

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

Python

- Anaconda, Fold Python, PyCover, Python Improved
- Virtualenv, PythonTest, BioPythonUtils, Djaneiro

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

C/C++

- C-improved, Cuda C++, C++NamespaceTool

Bash

- Bash Build System, MakeCommands, Makefile Improved

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

Python

- Anaconda, Fold Python, PyCover, Python Improved
- Virtualenv, PythonTest, BioPythonUtils, Djaneiro

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

C/C++

- C-improved, Cuda C++, C++NamespaceTool

Bash

- Bash Build System, MakeCommands, Makefile Improved

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

Latex/Beamer

- LatexTools, BeautifyLatex, TikZ

Python

- Anaconda, Fold Python, PyCover, Python Improved
- Virtualenv, PythonTest, BioPythonUtils, Djaneiro

smart editor, léger, rapide, personnalisable, extensible, multi plate-forme

Plug'ins : ajout des seules fonctionnalités qui nous sont utiles

Génériques

- ControlPackage, Material Theme, Zip Browser
- SidebarEnhancements, BracketHighlighter
- Sublimerge 3, Sublimerge Pro, Git
- Aligment, AlignTab, ClipboardHistory
- RandomEverything, WordCount
- External_Programs, Better Build System

C/C++

- C-improved, Cuda C++, C++NamespaceTool

Bash

- Bash Build System, MakeCommands, Makefile Improved

Static code analysis : linter

- SublimeLinter & Co

Latex/Beamer

- LatexTools, BeautifyLatex, TikZ

Python

- Anaconda, Fold Python, PyCover, Python Improved
- Virtualenv, PythonTest, BioPythonUtils, Djaneiro

ToolBox : sql – xml – ...

- Select By Regex, SQLTools, Exalt, GraphvizPreview

User's Preferences file

```
{
  "always_show_minimap_viewport": true,
  "default_encoding": "utf-8",
  "binary_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "folder_exclude_patterns":
    [ ".svn", ".git", ".hg", "CVS" ],
  "index_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "font_face": "Menlo-Regular",
  "font_options":
    [ "gray_antialias", "subpixel_antialias" ],
  "rulers": [80, 100],
  "theme": "Material-Theme-Darker.sublime-theme",
  "save_on_focus_lost": false,
  "highlight_line": true,
  "caret_style": "phase",
  "bold_folder_labels": true,
  "line_numbers": true,
  "translate_tabs_to_spaces": false,
  "trim_trailing_whitespace_on_save": true,
  "word_separators":
    ".\\/\\(\\)\\'\" - .,:;<>~!@#%&*|+=[]{}'~?",
}
```

User's Preferences file

```
{
  "always_show_minimap_viewport": true,
  "default_encoding": "utf-8",
  "binary_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "folder_exclude_patterns":
    [ ".svn", ".git", ".hg", "CVS" ],
  "index_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "font_face": "Menlo-Regular",
  "font_options":
    [ "gray_antialias", "subpixel_antialias" ],
  "rulers": [80, 100],
  "theme": "Material-Theme-Darker.sublime-theme",
  "save_on_focus_lost": false,
  "highlight_line": true,
  "caret_style": "phase",
  "bold_folder_labels": true,
  "line_numbers": true,
  "translate_tabs_to_spaces": false,
  "trim_trailing_whitespace_on_save": true,
  "word_separators":
    ".\\/\\\\()\\'\" - .,:;<>~!@#%&*|+=[]{}'~?",
}
```

User's Keys bindings file

```
[
  { "keys": ["super+n"], "command": "new_file" },
  { "keys": ["super+s"], "command": "save" },
  { "keys": ["super+alt+s"], "command": "save_all" },
  { "keys": ["super+w"], "command": "close" },
  { "keys": ["super+u"], "command": "soft_undo" },
]
```



















User's Preferences file

```
{
  "always_show_minimap_viewport": true,
  "default_encoding": "utf-8",
  "binary_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "folder_exclude_patterns":
    [ ".svn", ".git", ".hg", ".CVS" ],
  "index_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "font_face": "Menlo-Regular",
  "font_options":
    [ "gray_antialias", "subpixel_antialias" ],
  "rulers": [80, 100],
  "theme": "Material-Theme-Darker.sublime-theme",
  "save_on_focus_lost": false,
  "highlight_line": true,
  "caret_style": "phase",
  "bold_folder_labels": true,
  "line_numbers": true,
  "translate_tabs_to_spaces": false,
  "trim_trailing_white_space_on_save": true,
  "word_separators":
    ".\\/\\\\()\\'\" - .,:;<>~!@#%&*|+=[]{}~?\"",
}
```

User's Keys bindings file

```
[
  { "keys": ["super+n"], "command": "new_file" },
  { "keys": ["super+s"], "command": "save" },
  { "keys": ["super+alt+s"], "command": "save_all" },
  { "keys": ["super+w"], "command": "close" },
  { "keys": ["super+u"], "command": "soft_undo" },
]
```

Shortcuts

 + 	console
 +  + 	sidebar
 + 	comment
 +  + 	uncomment
 + 	indent
 + 	unindent
 +  then  + 	multiple F&R

 for Mac and  for others



















User's Preferences file

```
{
  "always_show_minimap_viewport": true,
  "default_encoding": "utf-8",
  "binary_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "folder_exclude_patterns":
    [ ".svn", ".git", ".hg", ".CVS" ],
  "index_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "font_face": "Menlo-Regular",
  "font_options":
    [ "gray_antialias", "subpixel_antialias" ],
  "rulers": [80, 100],
  "theme": "Material-Theme-Darker.sublime-theme",
  "save_on_focus_lost": false,
  "highlight_line": true,
  "caret_style": "phase",
  "bold_folder_labels": true,
  "line_numbers": true,
  "translate_tabs_to_spaces": false,
  "trim_trailing_white_space_on_save": true,
  "word_separators":
    ".\\/\\\\()\"'\" - .,:;<>~!@#%^&*|+=[]{}~'?",
}
```

User's Keys bindings file

```
[
  { "keys": ["super+n"], "command": "new_file" },
  { "keys": ["super+s"], "command": "save" },
  { "keys": ["super+alt+s"], "command": "save_all" },
  { "keys": ["super+w"], "command": "close" },
  { "keys": ["super+u"], "command": "soft_undo" },
]
```

Shortcuts

 + 	console
 +  + 	sidebar
 + 	comment
 +  + 	uncomment
 + 	indent
 + 	unindent
 +  then  + 	multiple F&R

 for Mac and  for others

Build & Run engines

- default, make, from web, from scratch



















User's Preferences file

```
{
  "always_show_minimap_viewport": true,
  "default_encoding": "utf-8",
  "binary_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "folder_exclude_patterns":
    [ ".svn", ".git", ".hg", ".CVS" ],
  "index_exclude_patterns":
    [ ".pdf", ".png", ".txt", ".dat" ],
  "font_face": "Menlo-Regular",
  "font_options":
    [ "gray_antialias", "subpixel_antialias" ],
  "rulers": [80, 100],
  "theme": "Material-Theme-Darker.sublime-theme",
  "save_on_focus_lost": false,
  "highlight_line": true,
  "caret_style": "phase",
  "bold_folder_labels": true,
  "line_numbers": true,
  "translate_tabs_to_spaces": false,
  "trim_trailing_white_space_on_save": true,
  "word_separators":
    ".\\\\\\\\()\"'\" - .,:;<>~!@#%&*|+=[]{}~?\"",
}
```

User's Keys bindings file

```
[
  { "keys": ["super+n"], "command": "new_file" },
  { "keys": ["super+s"], "command": "save" },
  { "keys": ["super+alt+s"], "command": "save_all" },
  { "keys": ["super+w"], "command": "close" },
  { "keys": ["super+u"], "command": "soft_undo" },
]
```

Shortcuts

	+		console				
	+		+		sidebar		
	+		comment				
	+		+		uncomment		
	+		indent				
	+		unindent				
	+		then		+		multiple F&R

 for Mac and  for others

Build & Run engines

- default, make, from web, from scratch


Personnal Build & Run engines : CBuilder file

```
{ "shell_cmd": "gcc -Wall -O2 $file_name -o $file_base_name",
  "working_dir": "$file_path",
  "selector": "source.c",
  "shell": false }
```





1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text

 +  + **P** inst pack  : Package Control




1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text

 +  +  inst pack  : Package Control




2 - Packages : installer les packages qui nous seront utiles

 +  +  inst pack  : anaconda, SublimeLinter, SublimeLinter-pylint, BracketsHighlighter, SideBarEnhancements

1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text

 +  + **P** inst pack  : Package Control




2 - Packages : installer les packages qui nous seront utiles

 +  + **P** inst pack  : anaconda, SublimeLinter, SublimeLinter-pylint, BracketsHighlighter, SideBarEnhancements




3 - pylint – choisir la procédure nous concernant

- <https://github.com/SublimeLinter/SublimeLinter-pylint>

1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text


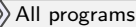
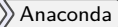
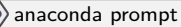

 +  + **P** inst pack  : Package Control

2 - Packages : installer les packages qui nous seront utiles




 +  + **P** inst pack  : anaconda, SublimeLinter, SublimeLinter-pylint, BracketsHighlighter, SideBarEnhancements

3 - pylint – choisir la procédure nous concernant




- <https://github.com/SublimeLinter/SublimeLinter-pylint>

-  >  >  >  **pip install pylint** 


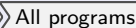
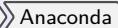
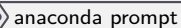

1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text

 +  + **P** inst pack  : Package Control

2 - Packages : installer les packages qui nous seront utiles

 +  + **P** inst pack  : anaconda, SublimeLinter, SublimeLinter-pylint, BracketsHighlighter, SideBarEnhancements


3 - pylint – choisir la procédure nous concernant

- <https://github.com/SublimeLinter/SublimeLinter-pylint>
-  >  >  >  pip install pylint 





charger les fichiers de préférences mis à disposition

TP — Configuration de Sublime Text 3


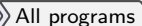

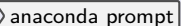

1 - Package Control : le gestionnaire de packages pour Sublime Text

 +  +  inst pack  : Package Control

2 - Packages : installer les packages qui nous seront utiles






 +  +  inst pack  : anaconda, SublimeLinter, SublimeLinter-pylint, BracketsHighlighter, SideBarEnhancements

3 - pylint – choisir la procédure nous concernant

- <https://github.com/SublimeLinter/SublimeLinter-pylint>
-  >  >  >  pip install pylint 

charger les fichiers de préférences mis à disposition

4 - Vérification de l'environnement de travail

print("La configuration du poste est terminée.")  +   +  

Résumé de la séquence

- présentation

Résumé de la séquence

- présentation
- caractéristiques

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- caractéristiques

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- caractéristiques
- **installation**

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- **configuration**

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org
- www.continuum.io

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org
- www.sublimetext.com
- www.continuum.io

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org
- www.sublimetext.com
- www.continuum.io
- www.packagecontrol.io

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org
- www.sublimetext.com
- www.continuum.io
- www.packagecontrol.io

Prolongements possibles

- www.jython.com
- www.sagemath.com
- www.pypy.com
- www.ironpython.com

Résumé de la séquence

- présentation
- py vs c java sh ...
- Sublime Text
- caractéristiques
- installation
- configuration

Liens : webographie – bibliographie

- www.python.org
- www.sublimetext.com
- www.continuum.io
- www.packagecontrol.io

Prolongements possibles

- www.jython.com
- www.sagemath.com
- www.pypy.com
- www.ironpython.com

Questions ?