

SHARE

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-PROGRAMMATION (HTTPS://WILFRIEDMBOUENDA.COM/CATEGORY/PROGRAMMATION/)

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-PROGRAMMATION (HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/SHAREARTICLE?

Introduction à la programmation Informatique

(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/12/introduction-a-la-programmation-informatique/>)

🕒 SEPTEMBRE 12, 2018

💬 0 (HTTPS://WILFRIEDMBOUENDA.COM/2018/09/12/INTRODUCTION-A-LA-PROGRAMMATION-INFORMATIQUE/#RESPOND)



BY WILFRIED (HTTPS://WILFRIEDMBOUENDA.COM/AUTHOR/ADMIN/)

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

Introduction à la programmation informatique

SHARE

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
(HTTPS://TWITTER.COM/INTENT/SHARE?

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
(HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/SHAREARTICLE?

MINI=TRUE&URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
PROGRAMMATION=

(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION
PROGRAMMATION

(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION
PROGRAMMATION

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Dans cet article

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](#)

(<https://autonpting.com/cookies/>) et les recettes de cuisine

Fermer et accepter

Les outils d'un programmeur
Les langages de programmation
Paradigme ou type de programmation
Conclusion

SHARE

Cet article est ma tentative d'expliquer la programmation informatique en utilisant des termes simples pour que toute personne quel que soit son background puisse comprendre.

Dans cet article je parlerai de la programmation, des outils de travail d'un programmeur, des langages de programmation et des types de programmation.

Définition

La programmation est l'ensemble des tâches qui permettent de créer un programme.

C'est quoi un programme ?

Un programme est une liste de tâches que l'ordinateur exécute.

La liste des tâches d'un programme est écrite dans un langage de programmation.

Ceci signifie qu'un programmeur doit connaître au moins un langage de programmation mais nous y reviendrons plus tard.

Un logiciel est un ensemble de programmes qui réalisent des activités de l'utilisateur.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>)

Des exemples de logiciels ou applications sont Microsoft Word, Facebook, Whatsapp.

Fermer et accepter

Les phases de réalisations d'un logiciels sont : analyser un problème, trouver une solution, écrire les programmes dans un langage de programmation en se basant sur la solution et tester le logiciel.

Nous pouvons aussi définir un programme comme étant une partie de la solution à un problème d'utilisateur qui prend tout son sens dans un logiciel avec d'autre programmes.

SHARE

Pour comprendre simplement les programmes, nous allons entrer dans le monde de l'information.

Le Programmes et les recettes de cuisine

INGRÉDIENTS
250 g de farine
2 c. à soupe d'huile d'olive
15 cl d'eau froide
2 c. à soupe d'eau chaude
1 pincée de sucre en poudre
15 g de levure fraîche de boulanger
1/2 c. à café de sel

PRÉPARATION
ÉTAPE 1
Enviro d'abord la main à sa pâte. Comme de boulanger dans une tasse, en l sucre et l'eau chaude à l'aide d'un reposer de côté pendant 20 min levure sèche, pas besoin de proc
ÉTAPE 2
Ensuite, mélangez la farine et le s creusez un puit au centre, et vers l'huile d'olive. Malaxez le tout ave progressivement l'ensemble de l une pâte bien lisse et homogène lorsqu'elle se décolle des parois

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter



SHARE

Ecrire un programme c'est comme créer un recette de cuisine.

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

En écrivant une recette, nous écrivons d'abord la liste des ingrédients à utiliser. Ensuite nous avons les étapes à suivre pour cuisiner le repas.

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRDUCTION+PROGRAMMATION=

La recette de cuisine a les similitudes suivantes avec un programme.

Les ingrédients correspondent aux objets qu'on va utiliser dans notre programmes.

(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION+PROGRAMMATION

Les étapes de la recette correspondent aux tâches du programme.

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION

Les outils d'un programmeur

Pour faire son métier le programmeur a besoin d'outils indispensables.

Photo by rawpixel (https://unsplash.com/photos/kE1FudeAkfw?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditCopyText) on Unsplash
(https://unsplash.com/?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditCopyText)

Feuille de papier

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

La feuille de papier sert à analyser le problème et à établir une solution. Une personne peut aussi utiliser un fichier texte. Cette phase est très importante car avant d'écrire un programme qui va résoudre le problème de notre utilisateur, il faudra d'abord réfléchir et trouver la solution la plus efficace. Avec expérience, cette phase devient plus simple et plus rapide.

SHARE

Ordinateur

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

J'aurais du commencer par celui ci. U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-ARTICLE? (HTTPS://TWITTER.COM/INTENT/SHARE?

“ Un Programmeur sans ordinateur est comme un photographe sans appareil photo. (URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-ARTICLE? (HTTPS://TWITTER.COM/SHARE/ARTICLE?

g

MINI=TRUE&URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-PROGRAMMATION-INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Ceci est l'outil de base sans lequel le programmeur ne peut travailler. (INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Éditeur de texte

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

C'est un logiciel qui permet d'écrire un texte. Le programmeur l'utilise pour écrire son programme (liste des tâches à accomplir par l'ordinateur)

Exemple d'éditeur de texte: Notepad, Bloc note, Notepad++

Compilateur

Le compilateur est un outil qui analyse le programme et corrige les erreurs de syntaxe et de sémantique. Il fait encore

plus que cela, il permet aussi après la correction de transformer le contenu du programme d'un langage de programmation à un langage compréhensible par l'ordinateur (langage machine).

Fermer et accepter

Éditeur de lien

L' Éditeur de lien est un outil qui travaille après le compilateur en prenant un ou plusieurs programmes en langage machine et les assemblent pour former ce qu'on appelle fichier exécutable: notre logiciel.



SHARE

Débogueur

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

Le Débogueur est un outil qui permet de tester notre programme et savoir s'il y a des erreurs.

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-PROGRAMMATION-INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Déboguer c'est mener une enquête et rechercher des défauts et des erreurs dans le programme.

2 techniques de débogages connues sont le **ligne par ligne** et le **point de stop**.

(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Le **ligne par ligne** permet d'exécuter un programme en s'arrêtant sur chaque ligne pour évaluer la situation.

(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Faisons un parallèle avec la cuisine: (INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

C'est comme si on fait un repas trop salé.

Déboguer le repas avec le **ligne par ligne** consiste à cuisiner mais en s'arrêtant à chaque étape pour contrôler le niveau du sel jusqu' à détecter l'étape où le sel a débordé.

Le **point de stop** permet d'exécuter le programme et s'arrêter à un point qu'on a choisi pour mener nos enquêtes pour chercher des erreurs.

Revenons à la cuisine.

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)

(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

Appliquer le **point de stop** dans une recette de cuisine consiste à s'arrêter à une étape précise pour enquêter sur la quantité de sel.

IDE ou environnement de développement

Un environnement de développement est un logiciel qui contient l'ensemble des outils qui permet au programmeur d'être plus efficace dans son travail de développement informatique. Les outils contenus dans un environnement de développement sont les mêmes cités plus haut : un éditeur de texte destiné à l'écriture des programmes, des fonctions qui permettent, par pression sur un bouton, de démarrer le compilateur ou l'éditeur de liens ainsi qu'un débogueur en ligne, qui permet d'exécuter ligne par ligne le programme en cours de construction.

Terminologie informatique

Instruction : une tâche à exécuter par un programme.

Code objet ou langage machine: langage compréhensible par la machine

Variables: sont des éléments qui sont utilisés par le programme.

Input: L'ensemble des choses qu'on définit au début d'un programme. Ce sont des ingrédients

Output: L'ensemble des choses qu'on retrouve à la fin d'un programme. C'est notre repas.

Les langages de programmation

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](#)

(<https://automattic.com/cookies/>).

Photo by rawpixel (https://unsplash.com/photos/HltmBdQWwiY?utm_source=unsplash&utm_medium=referral&utm_content=creditCopyText) on Unsplash

Fermer et accepter

Definition

Un langage de programmation est un langage utilisé pour écrire un programme. Il est compréhensible à l'être humain. Il a un ensemble de type d'instruction et une liste de mots clé.

SHARE

Pour utiliser un langage de programmation, le programmeur doit connaître sa syntaxe et sa sémantique.

Liste des langages les plus utilisées

1. Le Java. un des langages les plus connus

2. Javascript

3. Le langage C.

4. Le Shell

5. L'Objective-C.

6. Le C#

7. Le C++

8. Le PHP

9. Le Python

10. Le Go

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)

(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

Types de langages de programmation

On peut classifier les programmes par rapport à la manière dont il sont exécutés.

Compilé

Un langage est compilé lorsque les programmes écrits dans ce langage sont d'abord transformés en code objet avant d'être exécuté.

Exemple: C, C++, C#

Interprété

Un langage est interprété lorsque les programmes écrits dans ce langage sont directement exécutés sans transformation préliminaires.

Exemple: php

Paradigme ou type de programmation

Procédurale

La programmation procédurale est un type de programmation où le programmeur instruit l'ordinateur sur ce qu'il doit faire en regroupant les tâches en procédure.

c'est quoi une procédure ?

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](#)

<https://aprimmédia.com/cookies/>

Une routine ou fonction est un bloc de tâches que l'ordinateur va effectuer.

SHARE

OOP

La programmation orienté objet est un un type de programmation ou le programmeur instruis l'ordinateur sur ce qu'il doit faire en regroupant les tâches en classes.

C'est quoi une classe ?

SHARE

Une classe est un objet qui expose ses comportements et ses caractéristiques.

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION+INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

Fonctionnelle

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION+INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

La programmation fonctionnelle est un un type de programmation ou le programmeur déclare le résultat d'une fonction comme une valeur de l'élaboration de fonctions mathématiques.

Evenementielle

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

La programmation événementielle est un un type de programmation ou la direction du programme est déterminé par des événement, des actions d'utilisateurs (cliques de souris, bouton actionné), des actions venant de senseurs, ou des messages venant d'autre programmes.

conclusion

Après cette introduction à la programmation informatique, mon prochain article parle de la programmation orienté à objet, un des type de programmation les plus utilisées.

Portage et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](#)

(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

Enregistrer (https://fr.pinterest.com/pin/create/button/?guid=WdU_VoL8AKRN-2&url=https%3A%2F%2Fwilfriedmbouenda.com%2F2018%2F09%2F12%2Fintroduction-a-la-programmation-informatique%2F&media=https%3A%2F%2Fi1.wp.com%2Fwilfriedmbouenda.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F09%2Fcomputer.jpg%3Fit%3D1200%252C835%26ssl%3D1&description=Introduction%20%C3%A0%20la%20programmation%20Informatique)



Imprimer (<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/12/introduction-a-la-programmation-informatique/#print>)

Articles similaires

SHARE

Introduction à la programmation Orientée
Objet

(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/30/introduction-a-la-programmation-orientee-objet/>)

septembre 30, 2018

Dans "programmation"

Apprendre le langage Java de A à Z
[débutant] - 1/16

(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/12/apprendre-le-langage-java-de-a-a-z/>)

février 19, 2019

Dans Java

Tout ce que vous devez savoir sur les
Algorithmes

(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/12/tout-ce-que-vous-devez-savoir-sur-les-algorithmes/>)

octobre 30, 2018

Dans programmation

PROGRAMMATION-
PROGRAMMATION

(<https://wilfriedmbouenda.com/tag/informatique/>)
(<https://wilfriedmbouenda.com/tag/programmation/>)
(<https://wilfriedmbouenda.com/?t=introduction+%C3%A0+la+programmation+informatique>)

(<https://wilfriedmbouenda.com/author/admin/>)

Wilfried (<https://wilfriedmbouenda.com/author/admin/>)

RELATED ARTICLES

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

Apprendre le langage Java de A à Z [débutant] – 1/16
(<https://wilfriedmbouenda.com/2019/02/19/apprendre-le-langage-java-de-a-a-z-debutant-1-16/>)

Java pour les débutants {partie 1}
(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/11/16/java-pour-les-debutants-partie-1/>)

SHARE

([HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?](http://www.facebook.com/sharer.php?)

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
([HTTPS://TWITTER.COM/INTENT/TWEET?](https://twitter.com/intent/tweet?)

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
([HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/SHAREARTICLE?](https://www.linkedin.com/sharearticle?)

MINI=TRUE&URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
PROGRAMMATION-

(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION
PROGRAMMATION

Tout ce que vous devez savoir sur les Algorithmes
(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/10/30/tout-ce-que-vous-devez-savoir-sur-les-algorithmes/>)

Introduction à la programmation Orientée Objet
(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/30/introduction-a-la-programmation-orientee-objet/>)

Initie toi à la programmation informatique

Reçois les meilleurs articles par email.

Nom

Email

JE M'ABONNE

Confidentialité garantie. Nous ne partagerons jamais vos informations.

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisions.

Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](#)

(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter

(<https://wilfriedmbouenda.com/2018/09/30/introduction-a-la-programmation-orientee-objet/>)

J'aime cette Page

Regarder la

Savez le premier de vos amis à aimer ça

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION?URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION?

MINI-TRIPLE & URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE

t(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE
(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATIQUE



Fermer et accepter

SHARE

(HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/SHARER.PHP?

U=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
(HTTPS://TWITTER.COM/INTENT?SHARE=

URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
(HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM/SHAREARTICLE?

MINI=TRUE&URL=HTTPS%3A%2F%2FWILFRIEDMBOUENDA.COM%2F2018%2F09%2F12%2FINTRODUCTION-
PROGRAMMATION=

(INFORMATIQUE%2F&T=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION
PROGRAMMATION

(INFORMATIQUE%2F&TEXT=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION
PROGRAMMATION

(INFORMATIQUE%2F&TITLE=INTRODUCTION+%C3%A0+LA+PROGRAMMATION+INFORMATION

Confidentialité et cookies : ce site utilise des cookies. En continuant à naviguer sur ce site, vous acceptez que nous en utilisons.
Pour en savoir plus, y compris sur la façon de contrôler les cookies, reportez-vous à ce qui suit : [Politique relative aux cookies](https://automattic.com/cookies/)
(<https://automattic.com/cookies/>).

Fermer et accepter