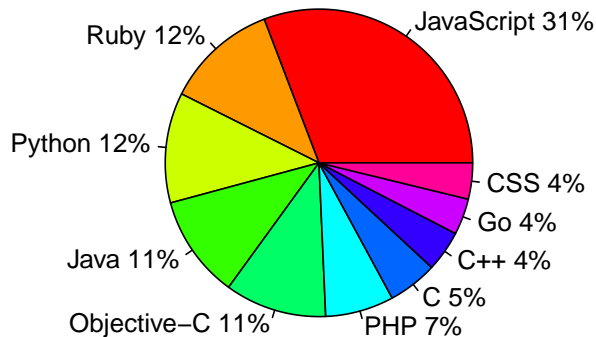


## Faits intéressants

- Tout comme les langages classiques, il existe de nombreux langages de programmation.
  - plus que 700
- Ce n'est pas très difficile à coder, il suffit de le pratiquer souvent.
- Écrire du code est comme écrire un document ou un livre, c'est juste un langage différent.
- J'ai utilisé du code pour faire cette brochure.
  - Les documents peuvent être écrits avec un *langage de balisage* au lieu d'utiliser Microsoft Word ou Google Docs:
    - $\text{\LaTeX}$ , Markdown, R Markdown, Quarto, troff



**Figure 2** – Les langages de programmation les plus populaires sur GitHub

## Conclusion

Je suis sûr que je poursuivrai être un ingénieur logiciel. J'ai déjà les aptitudes, habiletés et compétences générales requises. Je suis excellente en taper, coder, déboguer. Aussi, j'ai déjà beaucoup d'expérience. Par aujourd'hui, j'ai créé 22 projets logiciels<sup>2</sup>. Également, j'ai un site Web personnel<sup>3</sup>. Le salaire annuel pour un ingénieur logiciel est 83 345 \$. Cela est plus que deux fois plus que le salaire annuel moyen canadien (40 000 \$). Je vais aller à l'Université de Waterloo et je suis préparé pour le travail. Je suis préparé pour l'avenir.

```
k;double sin()  
,cos();main(){float A=  
0,B=0,i,j,z[1760];char b[  
1760];printf("\x1b[2J");for(;;  
) {memset(b,32,1760);memset(z,0,7040)  
;for(j=0;6.28>j;j+=0.07)for(i=0;6.28  
>i;i+=0.02){float c=sin(i),d=cos(j),e=  
sin(A),f=sin(j),g=cos(A),h=d+2,D=1/(c*  
h*e+f*g+5),l=cos(i),m=cos(B),n=s\  
in(B),t=c*h*g-f*e;int x=40+30*D*  
(l*h*m-t*n),y=  
12+15*D*(l*h*n  
+t*m),o=x+80*y,  
N=8*((f*e-c*d*g  
)m-c*d*e-f*g-l  
*d*n);if(22>y&&  
y>0&&x>0&&80>x&&D>z[o]){z[o]=D;;b[o]=  
".,~:;=!*#$@"[N>0?N:0];}}/******!-~/  
printf("\x1b[H");for(k=0;1761>k;k++)  
putchar(k%80?b[k]:10);A+=0.04;B+=  
0.02;}}/*****#####!~::~-  
~::~!!!!*****!!!!::~-  
.,~:;==;::~-  
.,-----,*//
```

2. <https://github.com/amarakon>

3. <https://amarakon.github.io/amarakon.com/>

## Ingénieur logiciel

Mon choix de carrière

Amar Al-Zubaidi

30 mai 2022

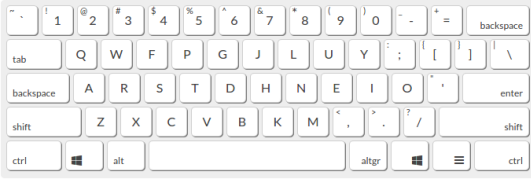
Les ingénieurs logiciels se concentrent sur l'application des principes d'ingénierie aux programmes. Chaque ingénieur logiciel écrit et valide le code des programmes d'une entreprise. Tout comme les avocats, les ingénieurs en logiciel se spécialisent dans différents domaines. Il y a le développement Web, le traitement de texte, le développement de jeux.



## Compétences

### Aptitudes

- bien à taper



- bon avec les mathématiques

### Habiletés

- savoir le codage
- bien à créer la documentation
- savoir des langages de programmation (voyez Figure 2)
- savoir des compilateurs
- savoir des licences de logiciels
- savoir comment utiliser Git; un logiciel pour suivre des fichiers
  - GitHub (basé sur Git) est souvent utilisé pour les logiciels. Spécialement pour les logiciels collaboratifs.



Figure 1 – GitHub et C

## Éducation

- Aller à une université n'est pas requis.
- Un diplôme en informatique vous aidera à être embauché.
- Les employeurs recherchent les gens qui ont un bon montant d'expérience.
- La plupart des gens ont leurs projets logiciels sur un site Web appelé GitHub<sup>1</sup>. Cela peut être utilisé pour prouver votre expérience.

### Frais scolaires

- **programme** 15 000 \$
- **résidence** 4 000 \$
- **plan de nourriture** 2 000 \$
- **total** 21 000 \$



UNIVERSITY OF  
**WATERLOO**



UNIVERSITY OF  
**TORONTO**

**YORK**  
UNIVERSITY



## Préalables

### Moyenne d'admission

- sélection individuelle du bas au milieu des notes 90

### Cours requis

1. fonctions avancées
2. calcul et vecteurs
3. n'importe quel niveau d'anglais 12 U
4. un autre cours 12 U

### Cours recommandés

1. introduction à l'informatique

### Exigences générales

1. Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent avec un minimum de six cours U ou M de 12e année, incluant tous les cours obligatoires.
2. Les cours U ou M de 12e année doivent être suivis dans des écoles accréditées par le ministère de l'Éducation de l'Ontario.
3. Les moyennes d'admission dépendent du nombre de candidatures reçues et du nombre de places disponibles. La fourchette indiquée ci-dessus est basée sur les années précédentes.
4. Les cours répétés peuvent être pris en considération selon le programme.

1. <https://github.com/>