

# Les SI par 29a



# Qui sommes-nous ?

---

29a (<https://29a.ca/>) est une entreprise spécialisée dans 3 volets :

1. Développement de compétences en informatique (programmation et cybersécurité) ;
2. Conception de logiciel ;
3. Cybersécurité ;

A 3D rendering of a puzzle with one red piece standing out among many white pieces. The puzzle pieces are arranged in a grid, and the red piece is positioned in the center-left area. The background is a light gray color.

# Avant de vous lancer en programmation

La programmation informatique est vraiment amusante et elle comporte beaucoup de défis. Cependant, avant de programmer une application, **il est important de bien connaître la raison pour laquelle l'application doit être construite.**

La raison d'être d'une application à beaucoup d'influence sur sa conception.

# Les systèmes d'information

Un système d'information est un ensemble d'éléments permettant d'obtenir, modifier et supprimer des données.

Ce sont tous des systèmes d'information complexes ayant des services intégrés



Source: [https://www.pngitem.com/middle/1moixT\\_dropshipping-from-aliexpress-amazon-ebay-and-walmart-ebay/](https://www.pngitem.com/middle/1moixT_dropshipping-from-aliexpress-amazon-ebay-and-walmart-ebay/)

# Les systèmes d'information

---

Ce qui rend l'ordinateur intéressant, c'est le fait qu'il contient des systèmes d'information!  
Sans les systèmes d'information, les ordinateurs ne seraient pas très utiles!

Pourquoi est-ce que Walmart s'est tant démarqué dans le marché ? Pourtant, on peut retrouver les mêmes articles ailleurs!

Les logiciels dans les avions

Les industries de fabrication

GPS – Transport – Localisation des paquets

Les médecins utilisent des logiciels de déductions pour aider dans les diagnostics

# Les systèmes d'information

---

Les systèmes d'information ont besoin :

- D'infrastructure physique (électricité, ordinateur, disque, etc.) ;
- De matériels ;
- De données ;
- De logiciels ;
- De procédures ;
- Des utilisateurs ;
- D'entretien.

# L'élément principal des systèmes d'information

---

Les systèmes d'information ont un élément central ! Sans cet élément le système d'information est presque inutile!

De quel élément parle-t-on ?

La donnée

# La qualité de la donnée

---

La qualité de la donnée est très importante.

Expérience : Une firme de consultation en construction envoyait des factures par la poste et souvent la firme n'était jamais payée. En fait, le système d'informations n'avait pas les bonnes adresses donc les clients ne recevaient jamais la facture.

Ce genre de mauvaise information a engendré des coûts pour les retards de paiements, des intérêts, des frustrations, des coupures, etc. Les impacts sont majeurs!

# La qualité de la donnée

---

La qualité de la donnée est très importante. Une donnée non précise et non intégrée ne sert à rien et peut être dangereuse!

Voici quelques exemples:

- Tour de contrôle (aéroport) avec de mauvaises données ;
- Médication – Une mauvaise quantité ou un mauvais médicament ;
- Un traitement médical – Aimeriez-vous recevoir un traitement qui ne vous est pas destiné ?
- Transport – Vos commandes en ligne doivent-elles arriver à votre maison ou à la maison de votre 5<sup>e</sup> voisin ?
- Consigne de sécurité dans les usines – Une machine a une consigne de sécurité concernant son utilisation. Si le guide d'utilisation ne se rend pas aux utilisateurs, il peut entraîner des accidents ou même la mort ;

# Conséquences de mauvaise qualité de données

---

- On ne trouve pas les informations requises ;
- On ne comprend pas les données ;
- Il y a des incohérences entre les données ;
- Il y a une surcharge de données ;
- Il y a une confusion à propos des données ;
- Elles peuvent causer la mort (tour de contrôle, machineries, etc.) ;
- Elles peuvent engendrer des pertes monétaires ;
- Elles peuvent générer des problèmes légaux.

# Le propriétaire de la données

---

À qui appartient la donnée en entreprise ? Qui est le responsable en cas de problèmes avec les données ?

L'entreprise est responsable de la donnée. Et elle est responsable même en cas de sous-traitance.

Évidemment, en tant que développeurs, nous sommes également responsables en partie dans notre programmation !

# La donnée seule n'est pas très utile

---

La donnée seule n'est pas très utile en général, souvent elle nécessite des informations supplémentaires. Elle a besoin d'un contexte et d'autres données! Lorsqu'elle est combinée avec d'autres données ou lorsqu'elle est mise en contexte, elle se transforme en information. Ainsi, elle peut répondre au Qui, Quoi, Quand, Où, Comment, etc.

Exemples :

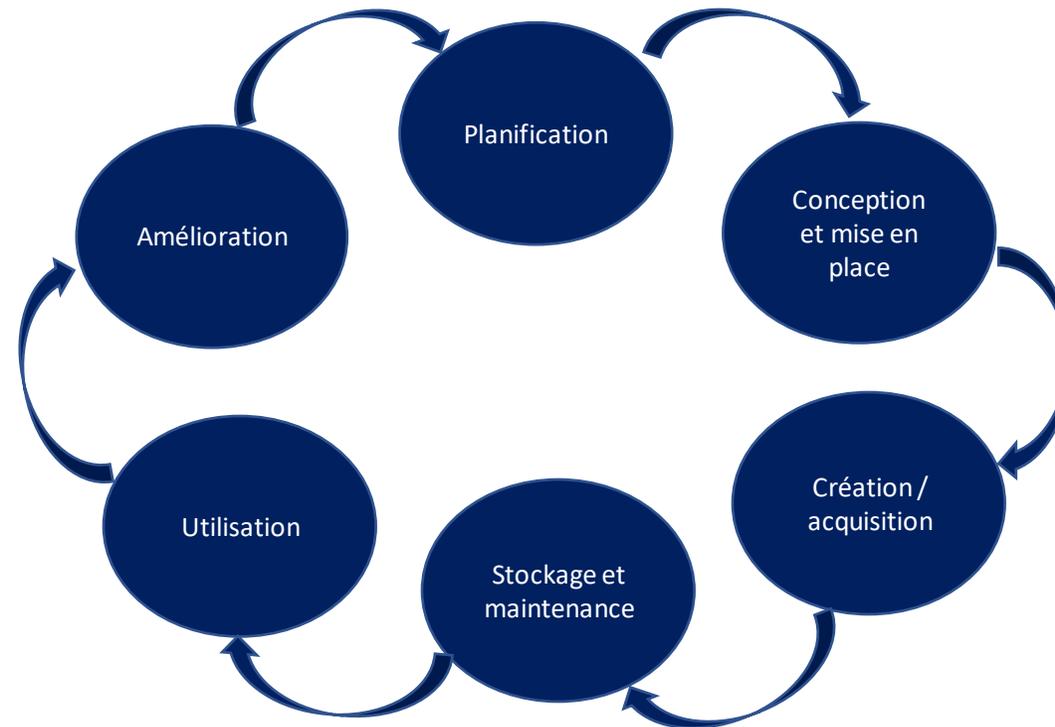
- Rue des fous ;
- 666 rue des fous ;
- 666 rue des fous, Québec ;
- 666 rue des fous, Québec, G1Y 5R5 ;
- Cookie Tremblay, 666 rue des fous, Québec, G1Y 5R5 ;
- Cookie Tremblay, 418-555-4545, 666 rue des fous, Québec, G1Y 5R5 ;

L'information combinée et/ou dans un contexte devient très utile et pertinente.

# Cycle de vie de la donnée

---

La donnée possède un cycle de vie dans lequel les développeurs doivent intervenir.



# Votre implication

---

Vous devez vous sensibiliser à programmer des applications qui utilisent, ajoutent, modifient et suppriment des données de qualité.

Une application qui n'utilise pas des données de qualité peut avoir des impacts majeurs.  
**Vous avez une responsabilité à vous appliquer en tant que programmeur !**

# Questions ?

---

- Contact : [info@29a.ca](mailto:info@29a.ca)
- Site : <https://29a.ca/>

