

Retours d'un randonneur en C++

Alexis Colin (JIN 2015-2016)

Télécom SudParis

4 avril 2025

Plan

1. [Une équipe est un groupe social](#)
2. [Communication](#)
3. [Réflexions sur le code](#)
4. [Revue de code](#)

Une équipe est un groupe social

1. → [Une équipe est un groupe social](#)
2. [Communication](#)
3. [Réflexions sur le code](#)
4. [Revue de code](#)

Définition

Un **groupe social** est un ensemble d'individus formant une unité sociale durable, caractérisé par des valeurs communes, des liens plus ou moins intenses, une situation sociale identique et/ou des activités communes, une conscience d'appartenir à ce groupe ou par la reconnaissance, par d'autres groupes, de son existence.

Ce qui peut fabriquer un groupe social

- L'auto-constitution du groupe
- Des caractéristiques identifiées par un groupe social plus large
- Des intérêts matériels ou des occupations communes
- L'uniformisation ou l'adaptation des comportements par mimétisme ou nécessité d'interaction entre des individus

Avec qui je travaille ?

- Des métiers divers
 - Des créatifs (auteur·es, musicien·nes, graphistes 2D/3D, designers...), des QA...
 - Des programmeur·ses (web, tools, graph, UI, GP, art, system, engine...)
 - Des managers, du marketing, des community managers...
- Des humains divers
 - Des gens avec la flamme et des gens avec la flemme
 - Des gens enthousiaste et des blasés
 - Des gens seuls, avec des enfants et/ou un·e conjoint·e
 - Des gens passionnés d'optimisation CPU, de train ou de jardinage
 - Des gens avec des problèmes perso, un proche malade...
 - Des gens quoi.

Qu'est-ce qu'une culture ?

- Définition - Éthologie et philosophies matérialistes
 - Tout comportement, habitude, connaissance, croyance, système de sens, modes de raisonnement ou d'expérimentation... appris par un individu biologique et transmis socialement (non biologique).
- Caractéristiques
 - Des systèmes comportementaux et perceptifs interdépendants
 - Des ensembles en perpétuelle évolution
 - Reflet et pilier de l'organisation sociale
 - Attention aux cultures hégémoniques !

Communication

1. [Une équipe est un groupe social](#)
2. → [Communication](#)
3. [Réflexions sur le code](#)
4. [Revue de code](#)

Communiquer

- Votre travail...
 - ...concerne potentiellement tout le monde
 - ...restera plus longtemps que vous
- Vous ne devez pas :
 - Prendre vos interlocuteur·ices pour des andouilles
 - Rendre votre sujet inaccessible techniquement
 - Rendre votre sujet inaccessible symboliquement
 - Participer à une culture oppressive / élitiste / excluante

Communiquer par le code - Nommage

Quelle version de code préférez-vous ?

```
//  
// Version 1  
//  
void set_default(ConfigManager const & manager) {  
    set(manager.get_default());  
}  
...  
set_default(manager);  
  
//  
// Version 2  
//  
void use_default_global_input_configuration(InputConfigurationList const & input_configs) {  
    set_global_input_config(input_configs.get_first_valid_configuration());  
}  
...  
use_default_global_input_configuration(input_configurations);
```

Communiquer par le code - Commentaires

- Justifier

```
/* On melange aleatoirement les donnees pour limiter le risque de tomber sur le cas ordonne */
```

- Expliquer

```
/* On cherche le point d'interet le plus proche n'ayant pas encore ete evalue */  
...  
/* Equivaut à une multiplication par 2 en s'assurant que les bits de poids fort restent à zéro */
```

- Aider

```
/* A partir d'ici la memoire pointee ne peut plus etre consideree comme valide */
```

- Spécifier/Documenter
 - ex : Doxygen

Communiquer par les outils - Documentation

- Les questions à se poser
 - À qui s'adresse la documentation ?
 - Quelles sont les informations utiles ?
 - Comment la tenir à jour ?
- Mais aussi...
 - À qui la page de documentation s'adresse principalement !
 - Un résumé, un historique des modifications, un sommaire
 - Les éléments de contexte et les objectifs au moment de la conception : ? Comment et pourquoi on en est là ??
 - Des détails techniques datés et vulgarisés \Rightarrow Tout le monde doit pouvoir lire la doc.

Communiquer par les outils - Commit et merge-request

- Les bases du commit
 - Tous les commits fonctionnent et sont indépendants
 - Chaque message de commit permet de naviguer efficacement dans l'historique
- Les bases de la Merge/Pull Request
 - Informer les personnes concernées
 - Expliquer ce que vous avez fait, ce dont vous doutez
- Mais...
 - Observer ce qui se fait dans votre équipe !
 - Participer à la répartition de la connaissance du code
 - Ne pas participer à l'exclusion / la placardisation de quelqu'un

Réflexions sur le code

1. [Une équipe est un groupe social](#)
2. [Communication](#)
3. → [Réflexions sur le code](#)
4. [Revue de code](#)

Pourrissement du code

- Les causes
 - Une accumulation de modifications pas forcément prévues à la conception, un manque d'organisation
 - Des départs ou une mauvaise répartition du travail et des connaissances (documentation...)
 - De mauvaises conditions de travail, la lassitude...
 - Un manque de compétences, d'habitude : C'est NORMAL
- Les conséquences
 - Perte de contrôle et de temps
 - Frustration, énervement, démotivation
- Mais...
 - Un code pourri peut aussi être un code stabilisé

Path of darkness

- La négativité peut être fonctionnelle (en partie)
 - Elle dicte des normes de qualité de code
 - Elle évacue et permet de fraterniser autour de la frustration
 - Elle nous éloigne de ce qui nous coûte nerveusement
- avec des conséquences dramatiques
 - La négativité est très contagieuse
 - Création de tensions entre les gens
 - Démotivation, appréhension, angoisses...
- et doit être dépassée
 - Écrire du code est un artisanat et non une science
 - La résignation n'est pas une solution

Revue de code

1. [Une équipe est un groupe social](#)
2. [Communication](#)
3. [Réflexions sur le code](#)
4. → [Revue de code](#)

Revue de code - Qu'est-ce que c'est ?

- Objectifs
 - Détecter davantage de bugs, d'erreurs
 - Ouvrir un espace de discussion et de partage de compétence
 - Casser la propriété du code, partager la responsabilité
- Comment ?
 - À l'oral ou à l'écrit
 - En direct ou via un outil (github, gitlab...)
- Une pratique qui fonctionne si...
 - elle est adossée à d'autres outils (CI, unit tests...)
 - elle n'est pas l'expression d'un rapport de pouvoir
 - elle est réalisée dans la réciprocité et la confiance

Code review - Comment faire ?

- Toute évaluation est une violence
 - Il s'agit de recevoir et porter des jugements !
 - Le paradoxe du maître ignorant : conditionnement au statut d'apprenant/aidé
- Soumettre
 - Guider les relecteur·ices vers les points importants
 - Indiquer quel genre de retours on souhaite
- Commenter
 - Est-ce que c'est moi qui ne comprends pas ?
 - Ma remarque est-elle pertinente ?
 - Ma remarque est-elle claire et correctement justifiée ?

Questions ?

1. [Une équipe est un groupe social](#)
2. [Communication](#)
3. [Réflexions sur le code](#)
4. [Revue de code](#)