



## A52 – Qualité de Développement

Romain Orhand  
*rorhand@unistra.fr*

De quels éléments du précédent TD vous souvenez-vous ?

Quels techniques, outils ou principes connaissez-vous vous permettant de travailler ces indicateurs de qualité ?

Avez-vous déjà pu les appliquer ?

*Functional suitability – Performance efficiency – Compatibility – Usability – Reliability – Security – Maintainability – Portability*

- 1 Éléments de gestion de projet
- 2 Approches de gestion de projet
- 3 Quelques outils
- 4 Exercices



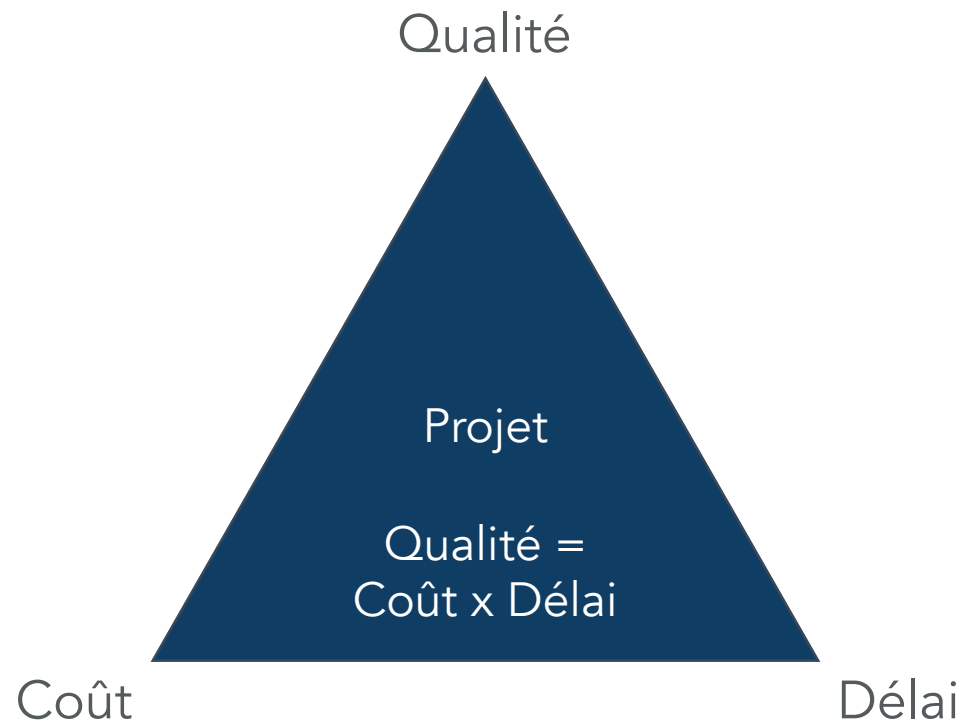
Parmi tous les indicateurs dont nous avons parlé,  
y a-t-il un élément commun (ou plusieurs) à tous les indicateurs qui apparait ?

Parmi tous les indicateurs dont nous avons parlé,  
y a-t-il un élément commun (ou plusieurs) à tous les indicateurs qui apparaît ?

**Besoin de cadrer le projet et les demandes**

Comment pouvons-nous cadrer un projet et les demandes liées à celui-ci ?

En quoi ou comment,  
la qualité logicielle est-elle liée à un projet et aux demandes liées ?



3 grands principes de la gestion de projet :

- Produire un résultat de qualité.
- Maîtriser les coûts du projet.
- Respecter les délais fixés.



### Urgent: Demande devis Moodle

Bonjour,

J'ai besoin d'installer des systèmes de sécurité pour protéger nos serveurs informatiques, suite à de récentes attaques. On ne peut pas se permettre de se faire voler les notes de nos étudiants et les ressources mis à leur disposition.

J'ai aussi besoin de services de maintien en condition opérationnelle afin d'éviter ou de corriger les pannes de Moodle.

Il faudrait mettre tout ça en place ASAP.

Pouvez-vous me rappeler avant midi svp ?

A bientôt

Que pouvez-vous dire de cette demande en vous appuyant sur le triangle d'or ?

Au travers du triangle d'or, quelle(s) contrainte(s) pourrai(en)t être négociable(s) ?

Que pourriez-vous faire par rapport à cette demande et comment y répondriez-vous ?

### Urgent: Demande devis Moodle

Bonjour,

J'ai besoin d'installer des systèmes de sécurité pour protéger nos serveurs informatiques, suite à de récentes attaques. On ne peut pas se permettre de se faire voler les notes de nos étudiants et les ressources mis à leur disposition.

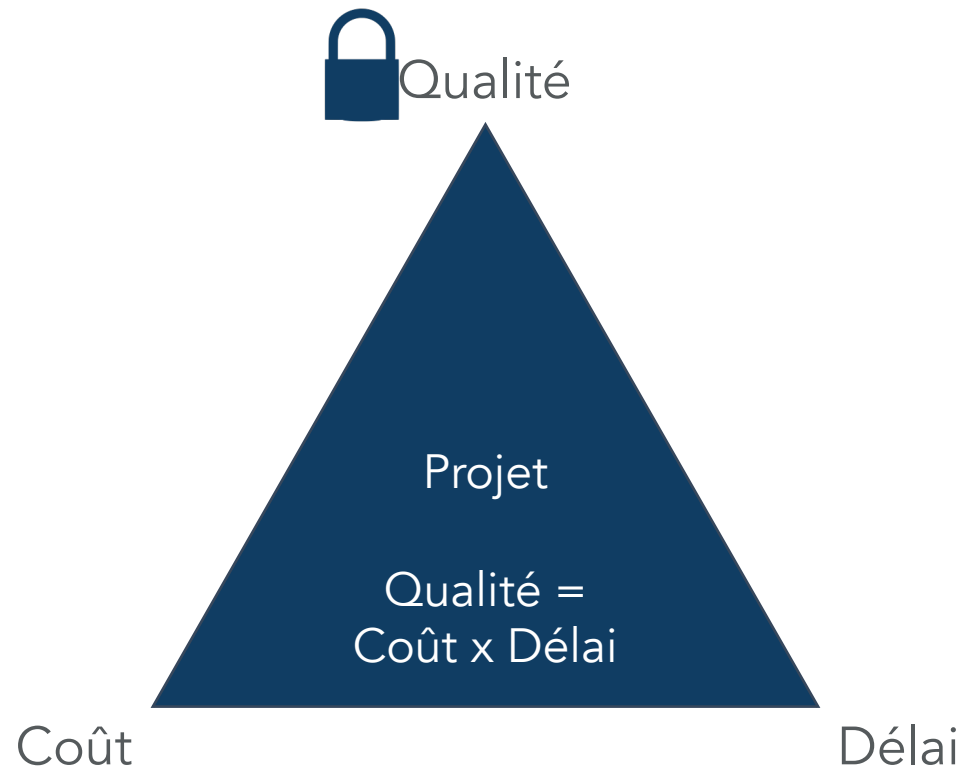
J'ai aussi besoin de services de maintien en condition opérationnelle afin d'éviter ou de corriger les pannes de Moodle.

Il faudrait mettre tout ça en place ASAP.

Pouvez-vous me rappeler avant midi svp ?

A bientôt

Quelles questions pourriez-vous poser pour préciser ces besoins, par exemple celui concernant la sécurité ?

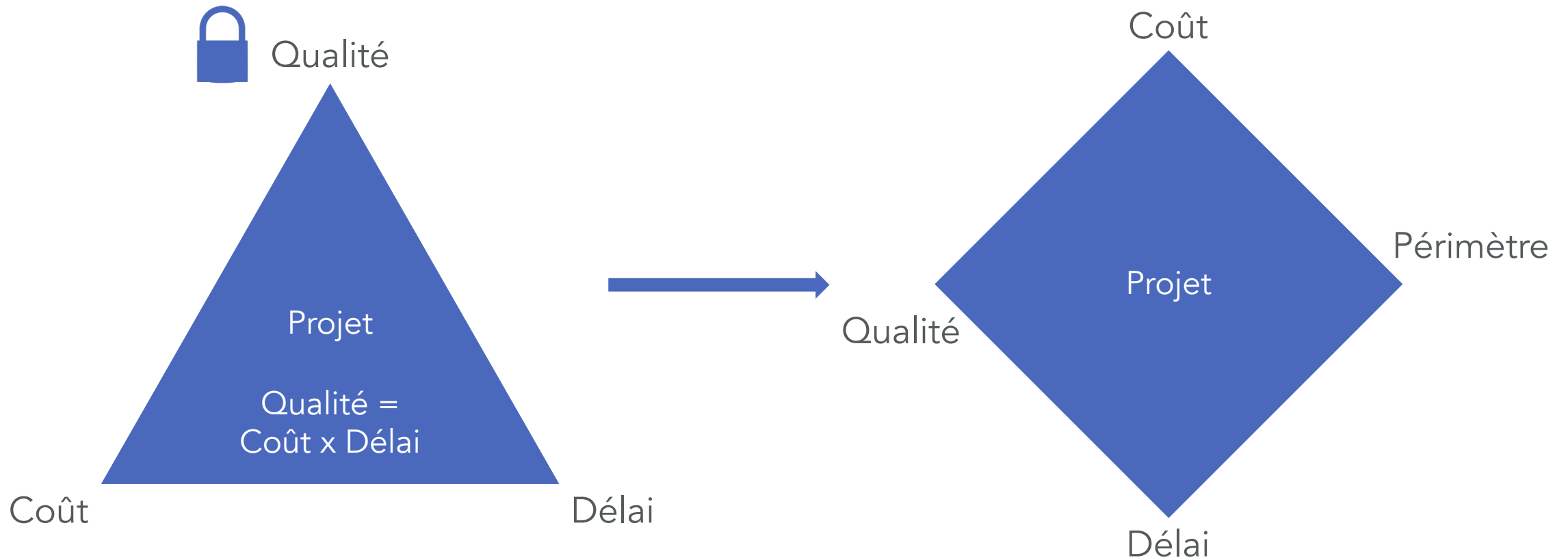


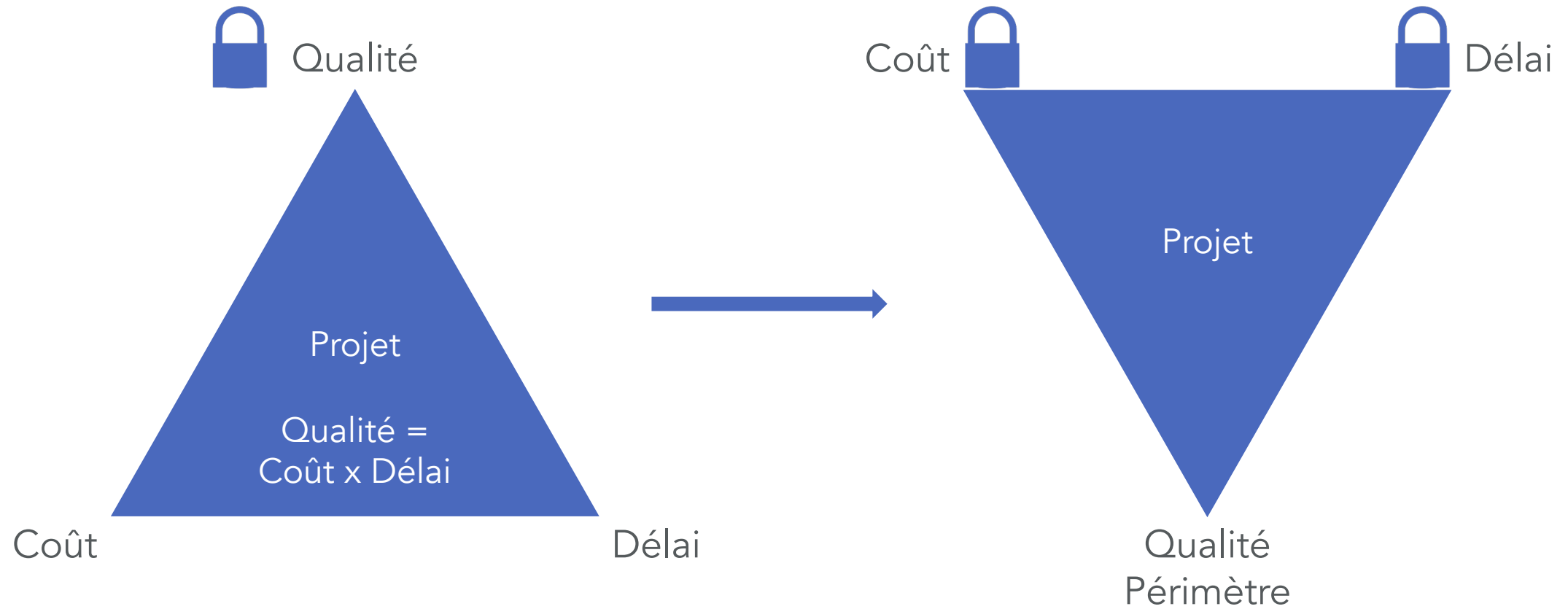
Plusieurs limites :

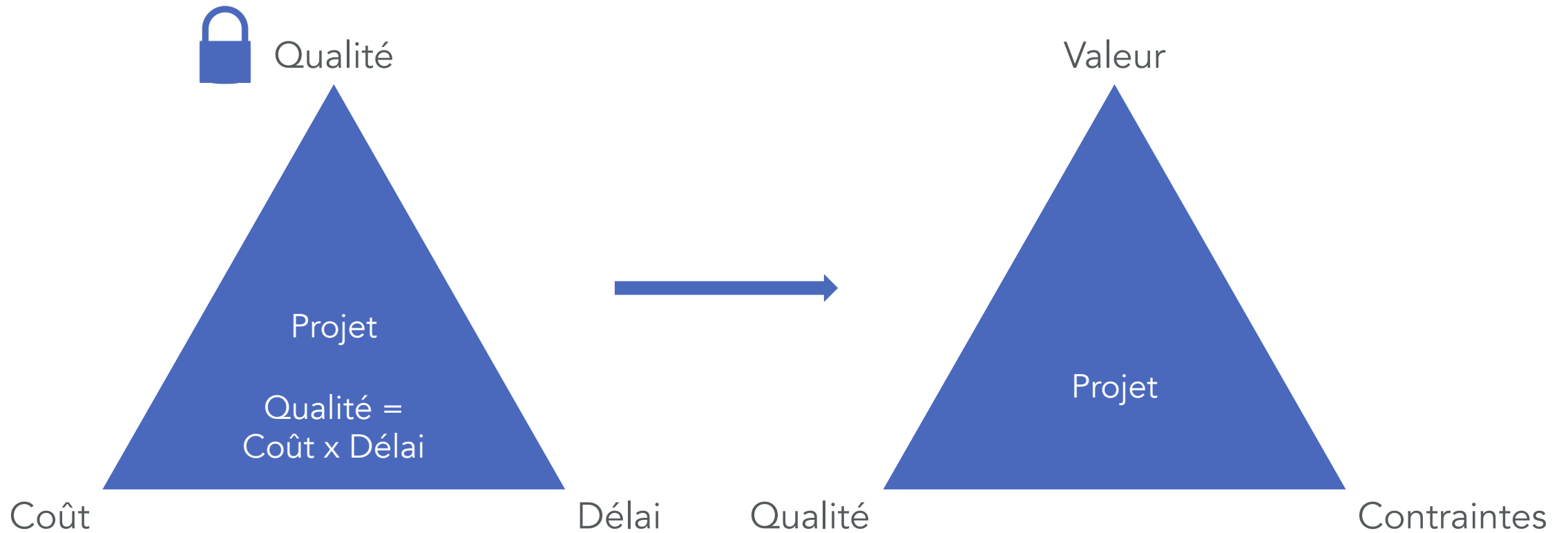
- Il y a des estimations à réaliser ...
- La qualité n'est pas que le travail rendu !
- Où est le facteur humain ?
- Et si le besoin évolue ?

- 1 Éléments de gestion de projet
- 2 Approches de gestion de projet
- 3 Quelques outils
- 4 Exercices









Agile, agile, agile, ...

Pouvez-vous décrire ce que sont les méthodes agiles ?

Quels avantages ont ces méthodes par rapport aux méthodes plus conventionnelles ?



## 4 valeurs fondatrices autour de l'humain et de la communication :

- Les individus et leurs interactions plutôt que les processus et les outils de gestion de projet ;
- Des logiciels opérationnels plutôt qu'une documentation exhaustive ;
- La collaboration avec les clients plutôt que de la négociation contractuelle ;
- L'adaptation au changement plutôt que le suivi d'un plan.

Apporte plus d'informations et de mieux cerner les besoins des clients, apporte plus de flexibilité par rapport à l'évolution des besoins des clients et implique plus les équipes et les clients...

Quelles méthodologies agiles connaissez-vous et pouvez-vous les décrire ?

Les employez-vous aujourd'hui ?

Derrière ces méthodes de gestion de projet (agiles ou non)  
se cachent différents cycles de développement.

Lesquels ?

Ce qui est apparait de tout ce que nous avons discuté, c'est que :

- Il y a **plusieurs façons de gérer méthodologiquement** un projet ;
- Tout comme il y a **plusieurs façons de concevoir des développements** en Informatique ;
- Des **éléments communs restent apparents** à ces méthodes ou principes, comme la **qualité** ;
- La **qualité** intervient juste **différemment** : ce qu'elle englobe ou ce qui peut être le plus important varie selon ces méthodes et principes.

- 1 Éléments de gestion de projet
- 2 Approches de gestion de projet
- 3 Quelques outils
- 4 Exercices



Quels outils en lien avec la gestion de projet  
et pouvant impacter la qualité connaissez-vous ?  
Comment vont-ils impacter la gestion de votre projet et la qualité de ce dernier ?

Avez-vous déjà pu les appliquer ?

- 1 Éléments de gestion de projet
- 2 Approches de gestion de projet
- 3 Quelques outils
- 4 Exercices



Pour travailler sur du développement logiciel,  
commenceriez-vous par vous mettre d'accord sur une technique de développement pour  
ensuite adapter une méthode de gestion de projet, ou bien feriez-vous l'inverse ?



Petite mise en situation.

Vous savez qu'incessamment sous peu, vous allez avoir à réaliser un projet comprenant des tâches de développement. Malheureusement, vous ne serez averti de la teneur du projet que la veille de son démarrage 😞. Vous savez néanmoins que vous travaillerez en équipe sur ce projet. Vous savez également que celui-ci se découpera en trois parties, où deux des trois parties auront des durées de réalisation relativement courtes.

Que pouvez-vous d'ores et déjà faire pour vous préparer ?

A quel moment peuvent être évaluées  
la qualité des développements et la qualité de votre projet avec  
(1) les méthodes traditionnelles, (2) les cycles en V et (3) les cycles itératifs ?



Pour la prochaine fois

27

Revue de code et mauvaises pratiques de programmation !