

# Le Craft : des concepts au déploiement à l'échelle

Date : 14 avril 2023

Speakers : Matthieu Vincent et Guillaume Le Dain (Sopra Steria)

Format : conférence (45mn)

Matthieu est lead communauté tech

Guillaume est dev et directeur technique sur une agence

## Les bases du Craft

- **Cycle en V** : processus et outils, documentation exhaustive, contractualisation, planning et suivi
- **Agilité** en 2001 : interactions entre individus, logiciels opérationnels, collaboration, adaptabilité
- **Craftsmanship** en 2009 : communauté de professionnels, logiciels bien conçus, partenariat, ajout de valeur

## Principes fondamentaux du Craft

1. **Partenariat** : co-construction, force de proposition, refactoring, suppression du code mort
2. **Amélioration continue** :
  - a. Fédérer les équipes autour d'une communauté d'excellence
  - b. Impliquer les développeurs dans toutes les étapes du projet
  - c. Répartir les responsabilités de l'ensemble des composants et des technos du projet
3. **Qualité logicielle** :
  - a. bonnes pratiques comme TDD, DRY, KISS
  - b. Partager le même vocabulaire métier (DDD)
  - c. Penser aux exigences fonctionnelles, performances, de traçabilité, de sécurité ....
  - d. Diffuser un standard décrivant le niveau et le périmètre de chaque type de test

## Premiers déploiements

3 étapes sont nécessaires pour déployer les pratiques Craft sur un projet :

1. **Convaincre**, notamment les chefs de projet
  - a. Code de qualité : « ce n'est pas ce qu'on fait déjà naturellement ? » : non car le nombre de dev augmente chaque année. Les développeurs sont de plus en plus jeunes. Les plus expérimentés doivent monter la voie. Le Craft donne un cadre.
  - b. Pair programming : quid de la productivité ? apprentissage par l'action. C'est en forgeant qu'on devient forgeron. Pair programming adapté pour un nouveau dev. A deux la réflexion est plus intense : on doit convaincre l'autre, le challenger ... La conception n'en est que plus robuste. C'est également moins de distraction : on passe moins de temps sur le tél ou les mails. Moins de stress. Bus factor : nombre de facteurs pouvant passer sous un bus avant que le projet soit en échec.

- c. TDD : « quel est le ROI ? » Ce n'est pas juste faire le test avant l'implémentation. C'est une méthodologie : test, code et refactoring. Ne pas oublier cette dernière étape qui est la plus importante => application de patterns, de refactoring. Conséquences : le code testé est testable. La boucle de rétroaction : le test peut être relancé très rapidement => pas nécessaire de redémarrer le serveur et arriver au Nième écran
- d. Amélioration continue : les techniques précitées sont des outils. Le Craft est un état d'esprit permettant l'amélioration continue. Un développeur ne faisant pas de pair programming peut quand même avoir une démarche Craft.

## 2. Acculturer le client

- a. Première possibilité de réaction : il peut ne rien en avoir à cirer. Exemple d'un architecte qui se fiche des détails d'implémentation. L'architecture peut évoluer en fonction de l'avancement du projet.
- b. « Oui, pourquoi pas. Qu'est-ce que ça change pour moi ? » : sur un projet, les charges et deadline vont jouer. Possibilité de détendre le calendrier, jouer sur le budget, baisser la qualité des développements. Si baisse de qualité, contractualiser la dette technique avec le client afin de la rembourser une fois l'échéance passée. La complexité accidentelle fait que la complexité peut monter très vite sans investir sur la qualité. C'est à l'équipe de développeur de remonter les alertes aux décideurs / clients. Prévenir que ça va coûter plus cher si on diffère

## 3. Embarquer : méthode 4S

# Le Craftsmanship dans les projets



**SCIENTIFIC METHOD**  
**La méthode 4S**

**Session Refresh = Entraide**

**Périmètre :** Sujets ou difficultés rencontrés par l'équipe au quotidien  
**Modalité :** Session de travail avec des labs inter-équipe, pluralsight labs, kodecloud  
**Fréquence :** Hebdomadaire

**Smart Refresh = Appui**

**Périmètre :** Veille, Nouvelles technologies, REX  
**Modalité :** Magasine, newsletter, blog, webinaire, V2, ...  
**Fréquence :** Mensuelle

**Skill Refresh = Tutorat**

**Périmètre :** Code Kata ou exercices permettant de perfectionner les compétences à travers la pratique et la répétition  
**Modalité :** Coding Dojo en mode Randori ou Mob Programming  
**Fréquence :** Bimensuelle

**Squad Refresh = Responsabilisation**

**Périmètre :** Technologies utilisées et à déployer sur le projet  
**Modalité :** Référents « tournants » sur chaque technologie (Pipeline, TU, Kafka, ...)  
**Fréquence :** PI ou Trimestre

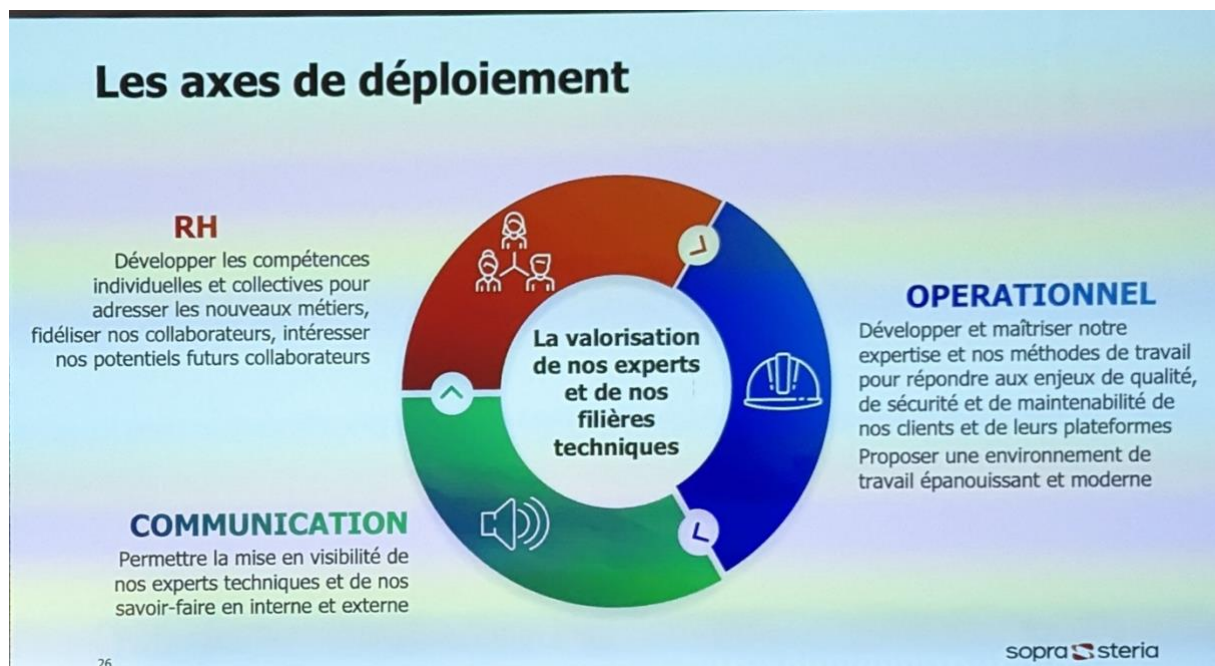
20
sopra steria

## Passage à l'échelle

Sopra Steria est une ESN de 22 000 en France dont 8000 techs répartis sur 30 sites sur la France Tech'me UP : communauté technique nationale lancée en 2021. Objectif : fédérer les techs, les communautés

**Devise :** « Développons ensemble une culture d'excellence tech reconnue de tous et au service de nos clients »

Cette démarche a été présentée au COMEX France. L'idée est de professionnaliser les développeurs. Cela permet de valoriser les experts. Démarche présentant 3 axes de déploiement.



### 1. RH

Accompagner, former et transmettre

Accompagnement de carrière. Possibilité de rester dans la tech et ne pas passer chef de projet.

Parcours de formations à jour, motivant et inspirant : mise à jour des formations, ajout de nouvelles technos.

Parcours de formation « formateur » : que des formateurs internes, de tech venus du terrain

Mentorat : disposer d'un référent lorsqu'on se pose des questions. Exemple : « Quelles conférences aller voir ? »

### 2. Opérationnel

Diffuser, mettre en application, faciliter

Parcours Craftsmanship sur 6 jours. Une 20 aine de promos par an

Méthode 4S présentée en amont

Environnement de travail : poste de dev boosté, licences IntelliJ et Docker, plateforme DevSecOps

« self-service » pour créer des environnements, VM, pipeline de CI => documentation et mise à disposition en clic bouton à tout collaborateur : permet l'innovation, aide à l'inner-sourcing. PC boosté en CPU et RAM aux dévs cappés

Excellence algorithmique : préparation à des concours (Master dev France), entraînement à l'algorithmie

### Communication

Valoriser, promouvoir, partager, fédérer

Valoriser nos experts, nos projets en interne et externe

Participer à des conférences en interne et externe. Existence de la «tech\_assembly » 2 fois par an, conf privée avec 1000 participants. 400 personnes ont pu participer à des conférences externes en 2022

S'essayer en speaker interne puis externe : depuis 2 ans des collaborateurs participent aux CFP  
Identité visuelle : Tech'me UP

## Conclusion

1. Accompagner, former, transmettre
2. Diffuser, mettre en application, faciliter
3. Valoriser, promouvoir, partager, fédérer. Gagne des « pixels » pour acheter des goodies, aller à des conférences, gagner du temps pour de l'innovation