

DES MÉTHODES AGILES DANS LA DSİ D'INRIA

4 ans déjà !



Stéphane Ribas

Programme **Agile@DSI**,
Service Urbanisation & Appui à la DSİ Inria

Jean Denis Semeria

Responsable du
Service Urbanisation & Appui à la DSİ Inria



SI ON PARLAIT D'ABORD DE VOUS ?

Quel est votre rôle et que faites vous ?

Quels sont vos attentes ?



íría
íría
íría
íría

MERCI !

PARLONS À PRÉSENT DE NOUS :-)

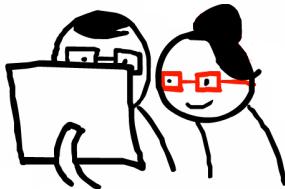
Inria

Une rapide visite
d'Inria

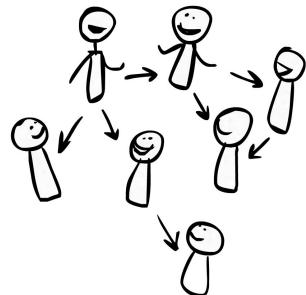


© Inria / Photo C. Morel

Inria



2670 personnes



200 équipes-projets



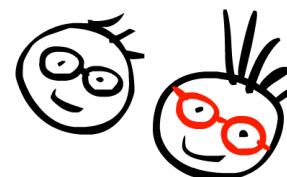
4300 publications/an



300 thèses/an



160 start-ups créées depuis 30 ans



34,5 ans âge moyen des scientifiques



100 nationalités

INRIA EN QUELQUES CHIFFRES

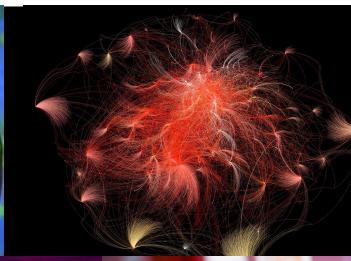
UNE ORGANISATION COMPLÉMENTAIRE
DE CELLE DES UNIVERSITÉS ET DU CNRS

La recherche scientifique chez Inria

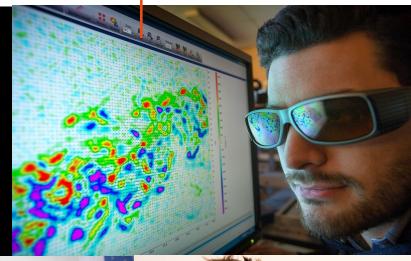
ALGORITHMES &
PROGRAMMATION



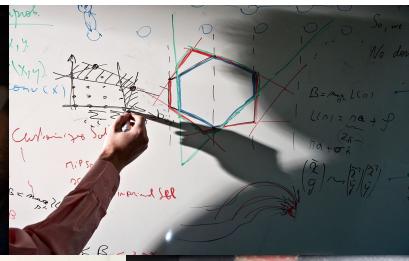
SCIENCE DES DONNÉES &
INGÉNIERIE DE LA
CONNAISSANCE



MODÉLISATION
& SIMULATION



OPTIMISATION &
CONTÔLE



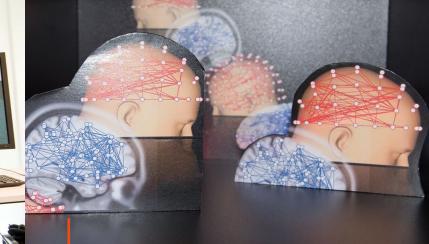
ARCHITECTURES, SYSTÈMES
& RÉSEAUX



SÉCURITÉ &
CONFIDENTIALITÉ



INTERACTION &
MULTIMÉDIA



INTELLIGENCE ARTIFICIELLE &
SYSTÈMES AUTONOMES

La DSI Inria



110 personnes

100 Applications

50 projets

UNE DSU UNIFIEE EN APPUI DES ACTIVITES
SCIENTIFIQUES, TECHNOLOGIQUES ET DES
AUTRES ORGANISATIONS D'APPUI d'INRIA



FOCUS SUR L'ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS CONDUITS EN MÉTHODE AGILE SCRUM

Un « vis ma vie », ça vous tente ?

UN VRAI EXEMPLE

1 UNE DEMANDE / UN BESOIN

La DSI reçoit une demande par un métier formalisée ou non...

3 NOTE DE LANCEMENT

Une analyse sur la faisabilité est présentée à la PMO qui décide du GO/noGO

5 COACHING...

Accompagnement de l'équipe ; aide à la mise en place du kick off + observations des réunions SCRUM + conseils

7 BILAN FIN DE PROJET

Retrospective générale su projet pour construire un catalogue de bonnes pratiques

2 ANALYSE

L'expression du besoin fait l'objet d'études par la DSI

4 KICK-OFF

Mise en place de l'équipe, outils, environnements, exigences fonctionnelles + estimation +fine

6 REALISATION / LIVRAISON

L'équipe construit la solution en suivant la méthode Scrum



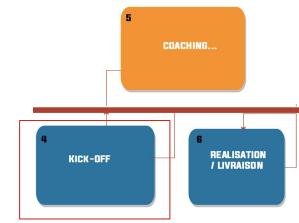
UN VRAI EXEMPLE

Zoom sur le Kick Off

On réunit l'équipe projet et le product owner (personne ayant la vision du produit final) :

Ordre du jour

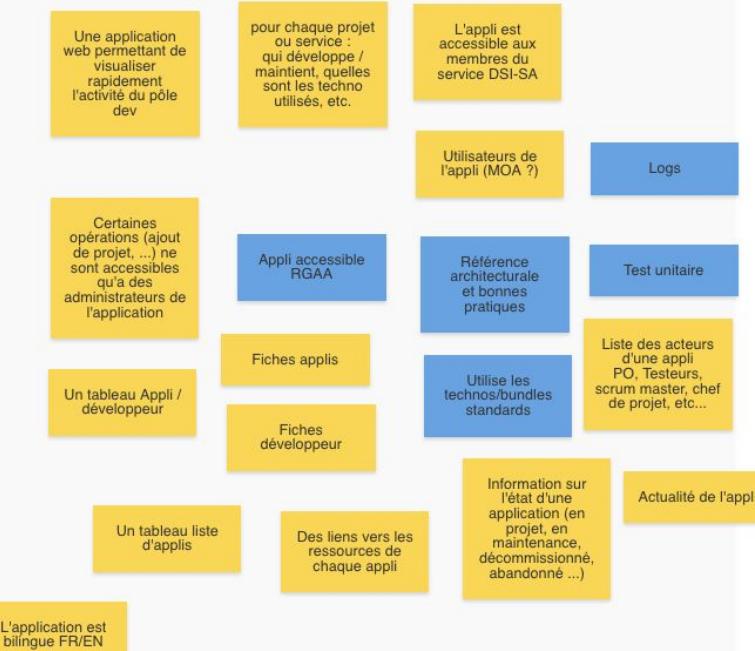
- **Présentation du projet** (*note opportunité, vision du produit, note lancement, budget, ressources, risques, rôles, rappel sur le choix de la méthode Agile Scrum et/ou XP, etc.*),
- **Construction de la liste des exigences fonctionnelles** (*users stories réunies dans le product backlog*),
- **Estimation** de la durée/vélocité des activités à mener,
- Estimation de la durée fixe des itérations (*1 à 4 semaines max*),
-
- et ...
- Définition des **règles de l'équipe** + notion de « **Terminé** » (*DOD*),
- Définition des colonnes du tableau de suivi SCRUM,
- Préparation des environnements,
- Mise en place de l'outillage pour le développement du projet (*intégration continue, forge, visio, tchat, etc.*)



UN VRAI EXEMPLE

Mise en place de la liste des exigences fonctionnelles avec la description de l'objectif, des parties prenantes, de l'équipe projet ...

DESCRIPTION DU PRODUIT



PRODUCT OWNER
responsable du produit

Jean-Paul

SCRUM MASTER
coach de l'équipe de développement

Laurent

LES PARTIES PRENANTES



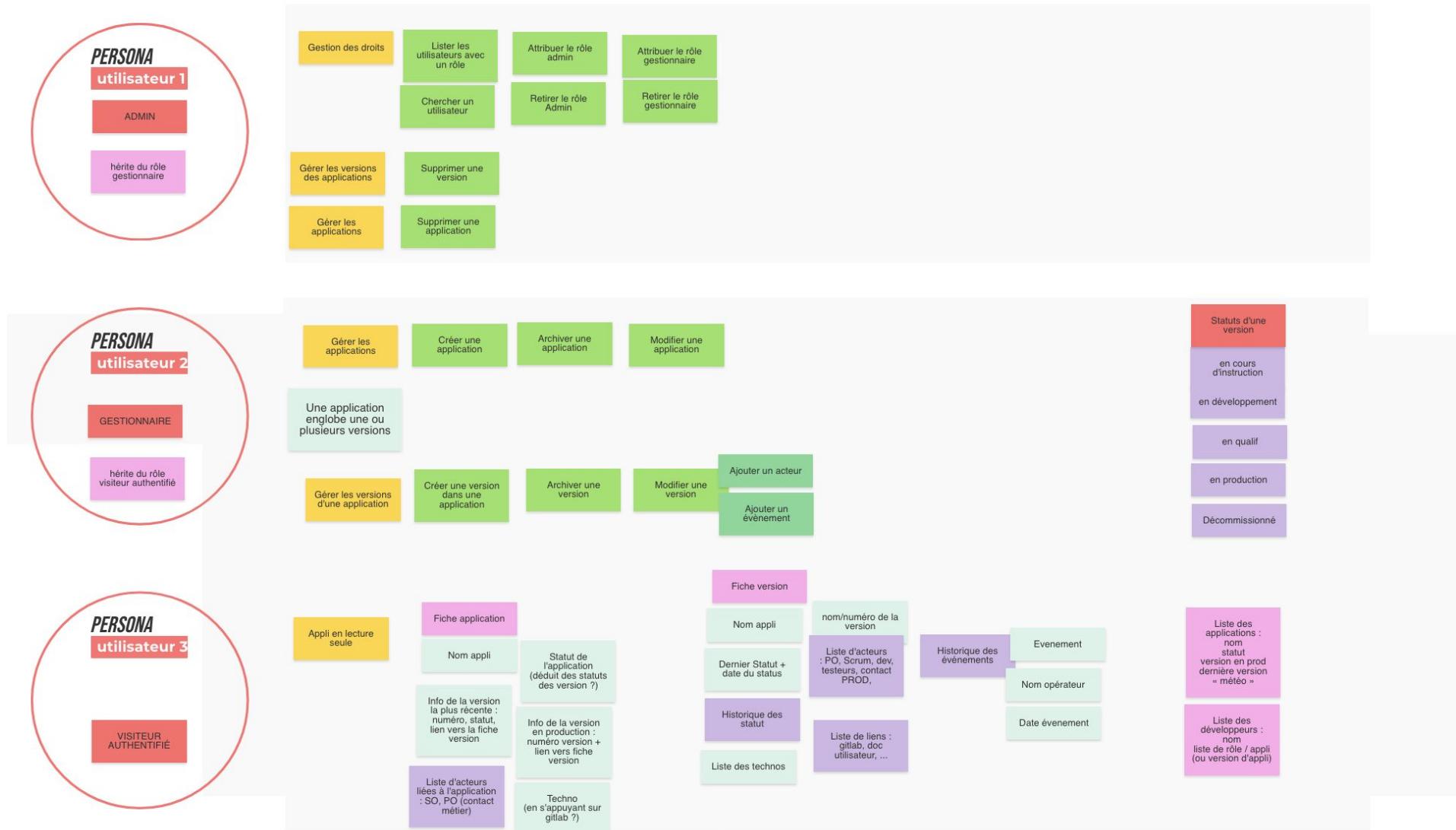
L'ÉQUIPE DE DÉVELOPPEMENT



UN VRAI EXEMPLE

Mise en place de la liste des exigences fonctionnelles sous forme de **personnae** et **scénarii**

parcours client



UN VRAI EXEMPLE

Mise en place de la liste des exigences fonctionnelles sous forme d'une liste... formant à terme un **MVP (Produit Minimum Viable)**

la story map



UTILISATEURS

ACTIVITÉS

placez chaque activité du parcours client ici par ordre chronologique de l'usage du produit

PRIORITÉ

version 1
du produit

USER STORIES

PRIORITÉ



VISITEUR AUTHENTIFIÉ

- Liste des applications : nom, statut version en prod dernière version « météo » PAGE D'ACCUEIL
- Fiche application
- Fiche version
- Liste des développeurs : nom, profil / appli (ou version d'appli)
- Fiche acteur

- En tant que visiteur authentifié, je souhaite afficher la liste des applications afin d'avoir une vue synthétique des applis
- En tant que visiteur authentifié, je veux pouvoir visualiser tous les détails d'une application
- En tant que visiteur authentifié, je veux pouvoir visualiser tous les détails d'une version de l'application afin de savoir qui travaille dessus et de connaître son historique
- En tant que visiteur authentifié, je voudrais pouvoir filtrer les applications par statut afin de voir rapidement les applis en prod, en cours de décommissionne, etc.

GESTIONNAIRE

- Gérer les applications
- Gérer les versions d'une application

- En tant que gestionnaire, je veux pouvoir créer une application afin de la référencer dans LIPRODEV
- En tant que gestionnaire, je veux pouvoir modifier une application afin de la faire exister
- En tant que gestionnaire, je veux pouvoir modifier une application afin de la mettre à jour dans LIPRODEV
- En tant que gestionnaire, je veux modifier le statut d'une appli afin de mettre à jour information
- En tant que gestionnaire, je veux pouvoir ajouter à une application un lien vers la page gitlab afin d'accéder rapidement au code et à la doc technique
- En tant que gestionnaire, je veux pouvoir ajouter à une application un lien documentation fonctionnelle afin d'accéder rapidement à une description fonctionnelle

ADMIN

- Gérer les applications
- Gérer les versions d'une application

- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir lister les utilisateurs ainsi que leurs rôles afin de voir les droits de chacun
- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir chercher un utilisateur afin de voir ses droits
- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir attribuer le rôle gestionnaire à un utilisateur afin de lui permettre de gérer des applications
- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir attribuer la rôle ADMIN à un utilisateur afin de lui permettre d'administrer LIPRODEV
- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir retirer le rôle gestionnaire à un utilisateur afin de l'empêcher de gérer des applications
- En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir retirer le rôle ADMIN d'un utilisateur afin de l'empêcher d'administrer LIPRODEV

En tant que visiteur authentifié, je veux avoir une liste des applications par technos, afin de repérer rapidement quelles applications utilisent une technologie donnée

En tant que visiteur authentifié, je veux connaître les versions « actives » pour une application afin de connaître rapidement la dernière version de dev et la version en production

En tant que visiteur authentifié, je veux pouvoir lister les acteurs associés à une application par profil, afin de savoir quelle appli travaille actuellement sur quelle appli

En tant que visiteur authentifié, je veux pouvoir voir le détail de l'activité d'un acteur afin d'avoir une vue synthétique de son activité

En tant que gestionnaire, je veux pouvoir affecter un SO à une application

En tant que gestionnaire, je veux pouvoir affecter un PO à une application

En tant que gestionnaire, je veux pouvoir ajouter un acteur avec un profil à une version afin de constituer et de corriger la liste des acteurs

En tant que gestionnaire, je veux pouvoir supprimer une application afin de la retirer complètement de l'outil

En tant qu'ADMIN, je veux pouvoir supprimer une version d'une application afin de retirer cette version de l'outil

En tant que gestionnaire, je veux pouvoir créer un profil d'acteur d'application

En tant qu'administrateur, je veux pouvoir supprimer un profil d'application

En tant que gestionnaire, je voudrais que les versions d'une



ajouter

de compétence ...



UN VRAI EXEMPLE

Mise en place de la liste des exigences fonctionnelles (**le MVP**) sous forme numérique

The backlog consists of five items:

- A1- En tant que contributeur je veux saisir, maj l'évaluation des risques, créer une unité de travail, identifier les dangers via une bilbio
#24
- A2 - En tant que contributeur, je rédige et met à jour un plan d'actions de préventives à partir d'une bibliothèque
#14
- A3 - En tant que validateur, je ne peux pas supprimer une évaluation des risques si des actions de prévention en cours sont rattachées à ce document unique.
#10
- A4 - En tant qu'administrateur, je souhaite suivre une formation sur l'outil
#18
- A5 - En tant que validateur contributeur et super admin, je veux pouvoir éditer les documents dans un format type .pdf et/ou type .xls exploitable, sans besoin de valider le DU
#9

Product Backlog

Le Scrum master et son équipe vont aussi ajouter des cartes pour les différents « scénarios » présents dans le Backlog.

The cards represent the following scenarios:

- Squelette vide Symfony
TS
#38 2d
- Bootstrap bundle : migration en SF5
MVP TS
#42
- Migrer Authbundle en SF5
MVP TS
#43
- Rédiger la doc d'installation du projet sur un poste local pour le développement
DS MVP
#44

EXEMPLE DE CHOIX DE *DEFINITION OF DONE* ET *REGLES EQUIPE*

Règles de l'équipe

Règles git :

- Il existe 2 branches sur le projet MASTER et QUALIF
- chaque développeur doit se créer une branche qui lui est propre (exemple : brancheKTA), elle doit être une copie de la QUALIF
- pour livrer ses développements il faut :
 - merger son code sur la qualif
- faire la demo en sprint sur la branche qualif (si compléments sur partie spécifique le faire en plus sur local)
- pour une livraison sur la production, c'est à dire la branche MASTER
- le merge se fera à partir de la branche de qualif

ATTENTION : Pas de merge de sa branche local directement sur le MASTER.

Règles mise en production:

- mise en prod les **mardi**. Décision prise tous ensemble :)

Démarrage du projet: voir Kickoff (cf Stéphane Ribas)

Fonctionnement en cours de projet:

- les cartes sont ajoutées par le SM et/ou le PO (en accord tous les deux) avant le sprint
- les sollicitations éventuelles des CDP et SO sont réalisées par mail aux SM et PO
- pas de cartes ajoutées lors du sprint mais avant le prochain sprint
- préparation du sprint suivant en fin de sprint en cours en proposant aux équipiers les cartes du backlog
- la vie des cartes (commentaires, état, info, ajout, ...) est assurée par les équipiers
- une revue du backlog de 15 mns peut être réalisée lors de certains sprint

Carte exceptionnelle:

- la carte (bug ou évolution) est ajoutée par le SM et/ou le PO (en accord tous les deux) dès que la demande est reçue et validée par instances décisionnelles
- l'étiquette carte exceptionnelle est ajoutée à cette carte
- un équipier est affecté à cette carte

DOD

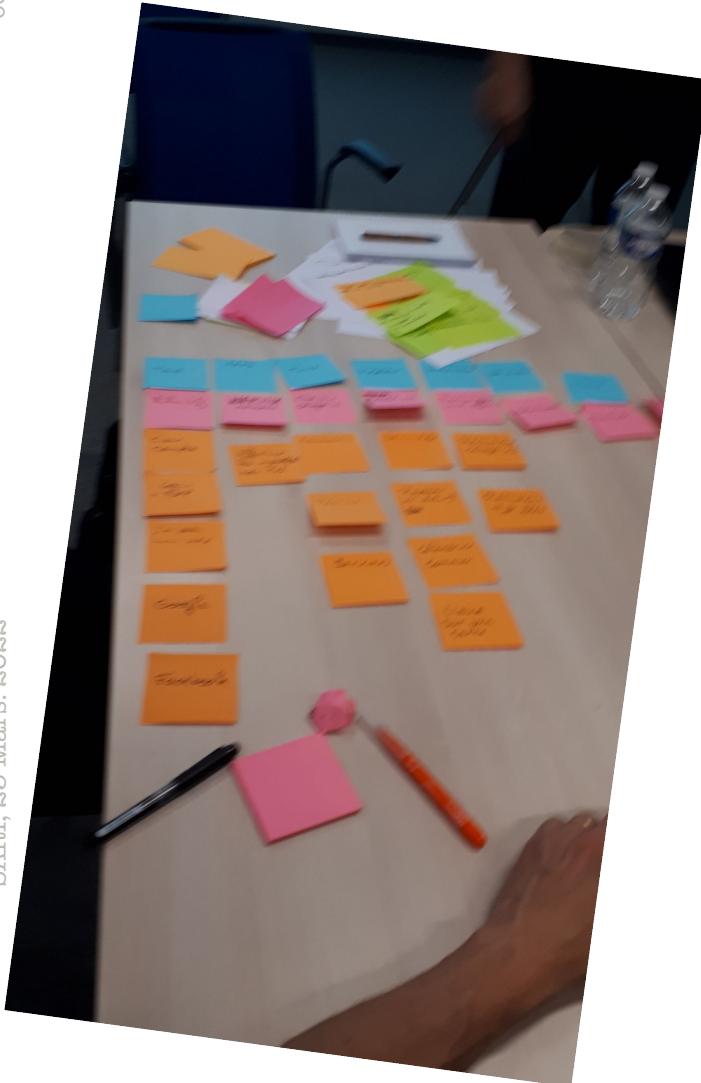
To upload designs, you'll need to enable

Linked issues ? 0 +



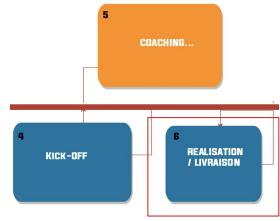
RIBAS Stephane @ribas · 2 months ago

- Code est écrit
- Code unitaire OK
- Fonction implémenté et OK
- Doc Technique



- **Génial la phase du kick off est terminée !**
- Nous connaissons les membres de l'équipe et leur rôle,
- Nous avons une liste d'exigences fonctionnelles **avec une estimation** et une première mise en priorité,
- Nous sommes d'accord sur le **MVP**,
- Et plein d'autres choses...

Okay, mais on fait quoi à présent ?

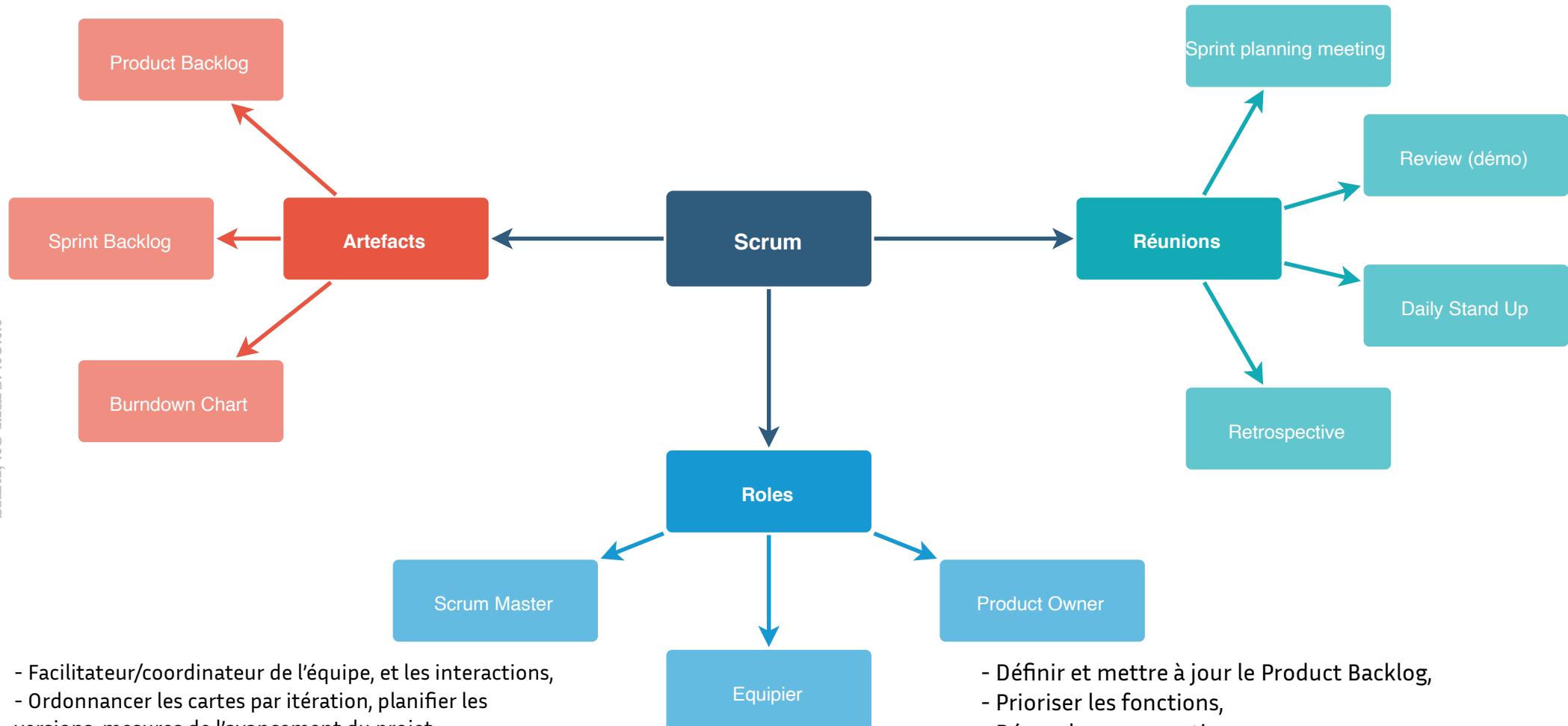


ON CODE ET ON LIVRE, MON CAPITAINE !



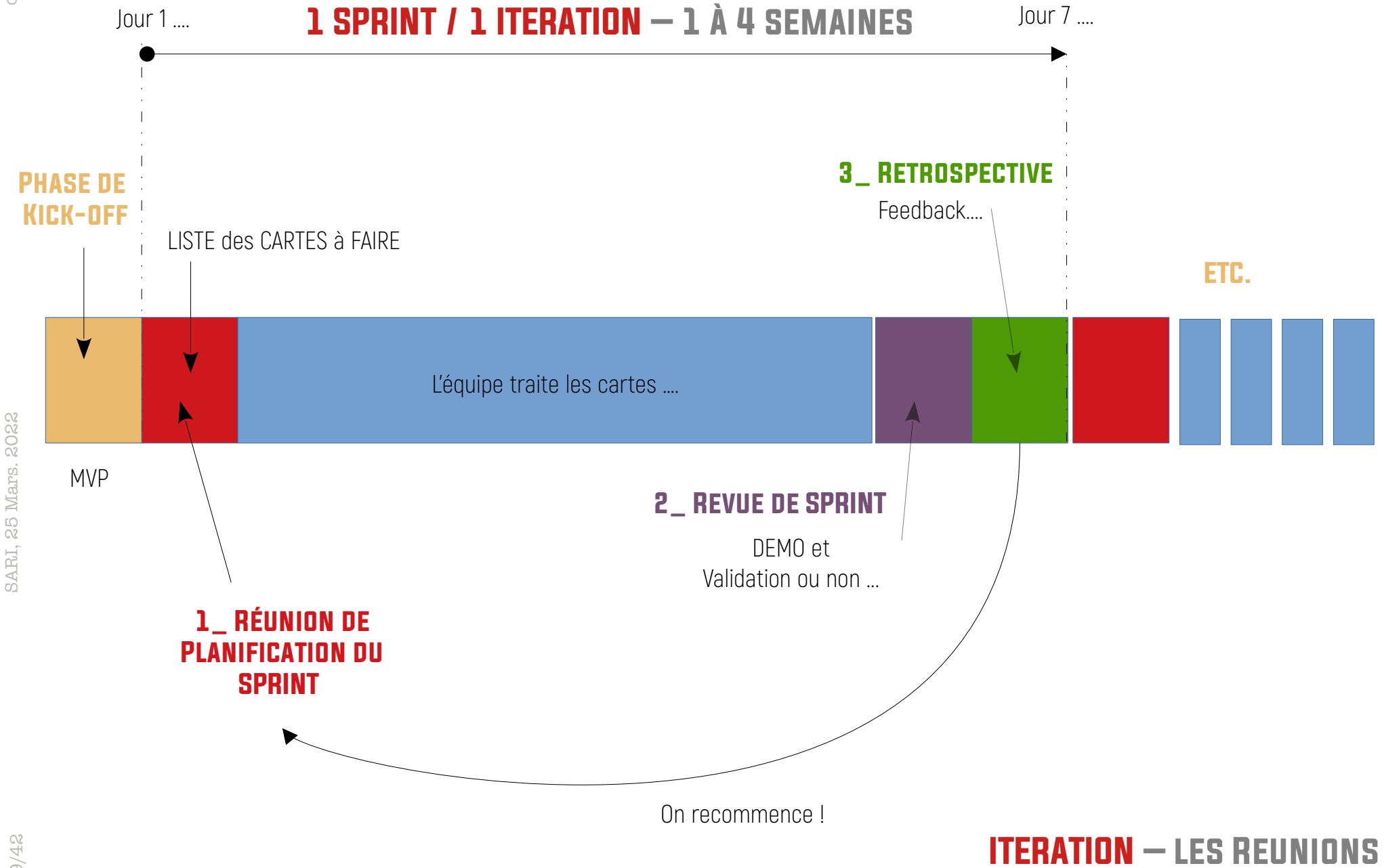
Heu non pas vraiment !

METHODE SCRUM ET NOTRE FONCTIONNEMENT



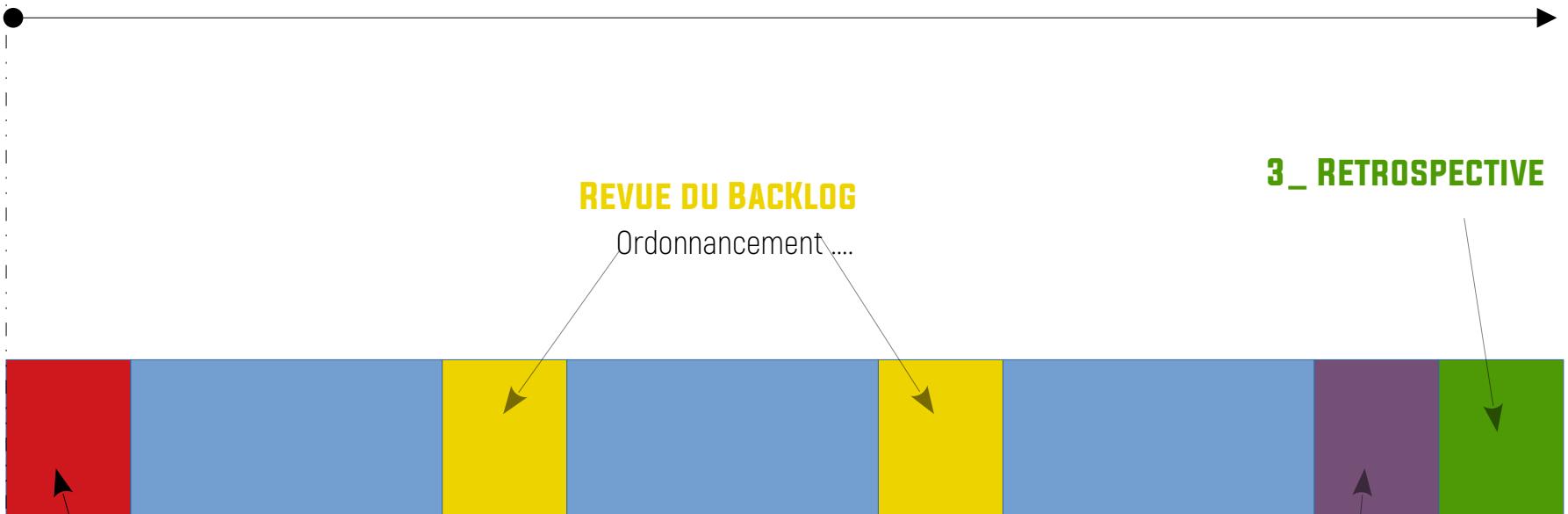
- Facilitateur/coordinateur de l'équipe, et les interactions,
- Ordonnancer les cartes par itération, planifier les versions, mesures de l'avancement du projet,
- Protéger le f(n) des membres de l'équipe de réalisation,
- Aider à la prise de décision,
- Gérer l'amélioration continue.

- Définir et mettre à jour le Product Backlog,
- Prioriser les fonctions,
- Répondre aux questions,
- Valider/Rejeter une fonctionnalité.



Jour 1

Jour 7



1_ RÉUNION DE PLANIFICATION DU SPRINT

DAILY STAND UP

suivi au quotidien

3_ RETROSPECTIVE

2_ REVUE DE SPRINT

ITERATION – STAND UP + BACKLOG

JOUR 1 : LUNDI MATIN 8H30 À 10H00

RÉUNION DE PLANIFICATION



J1

Backlog

En Cours

En cours

A validier

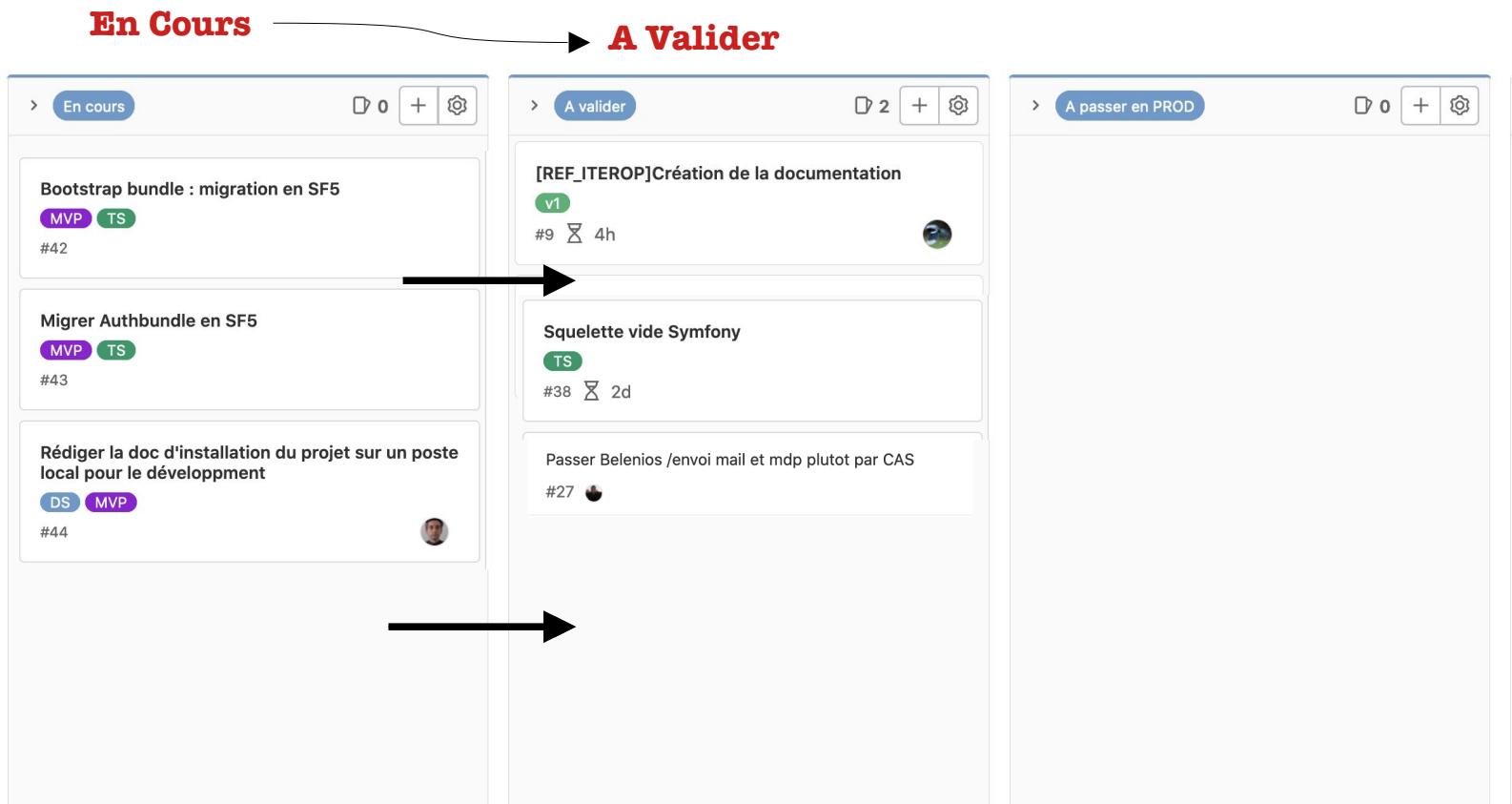
A passer en PROD

Backlog	En cours	A validier	A passer en PROD
#24	Squelette vide Symfony TS #38 X 2d		
A2 - En tant que contributeur, je rédige et met à jour un plan d'actions de préventives à partir d'une bibliothèque #14	Bootstrap bundle : migration en SF5 MVP TS #42		
A3 - En tant que validateur, je ne peux pas supprimer une évaluation des risques si des actions de prévention en cours sont rattachées à ce document unique. #10	Migrer Authbundle en SF5 MVP TS #43		
A4 - En tant qu'administrateur, je souhaite suivre une formation sur l'outil #18	Rédiger la doc d'installation du projet sur un poste local pour le développement DS MVP #44		
A5 - En tant que validateur contributeur et super admin, je veux pouvoir éditer les documents dans un format type .pdf et/ou type .xls exploitable, sans besoin de valider le DU #9	Passer Belenios /envoi mail et mdp plutot par CAS #27		
Squelette vide Symfony TS #38 X 2d			
Bootstrap bundle : migration en SF5 MVP TS #42			
Migrer Authbundle en SF5 MVP TS #43			
Rédiger la doc d'installation du projet sur un poste local pour le développement DS MVP #44			

AU FIL DES JOURS, L'ÉQUIPIER TRAITE LES CARTES, UNE FOIS PRÊTES, L'ÉQUIPIER DÉPLACE LA/LES CARTES DANS LA COLONNE 'A VALIDER'



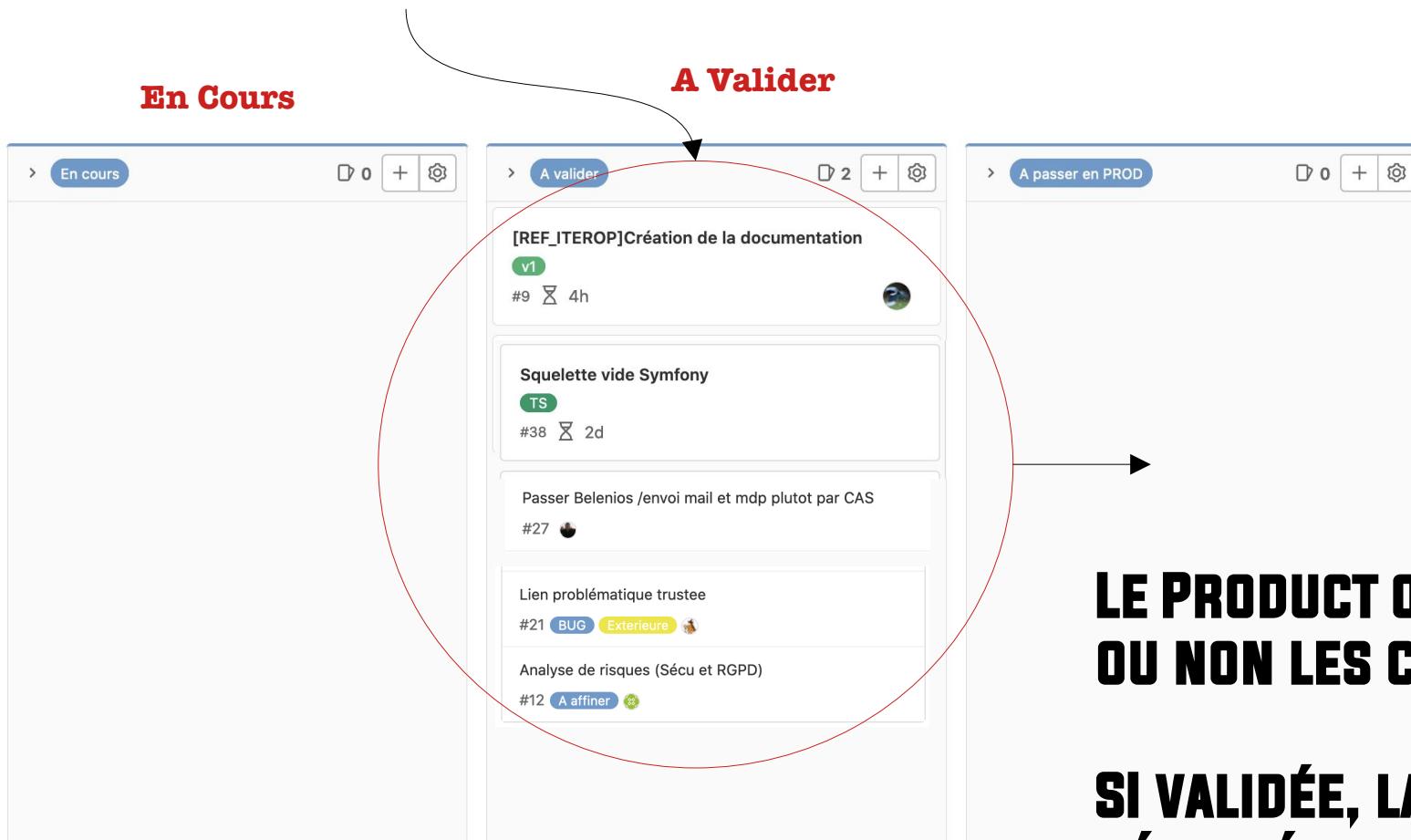
J1...J6



JOUR 7 : DEMO – 14H30 16H00

ON REVOIT LES CARTES DANS LA COLONNE ‘A VALIDER’

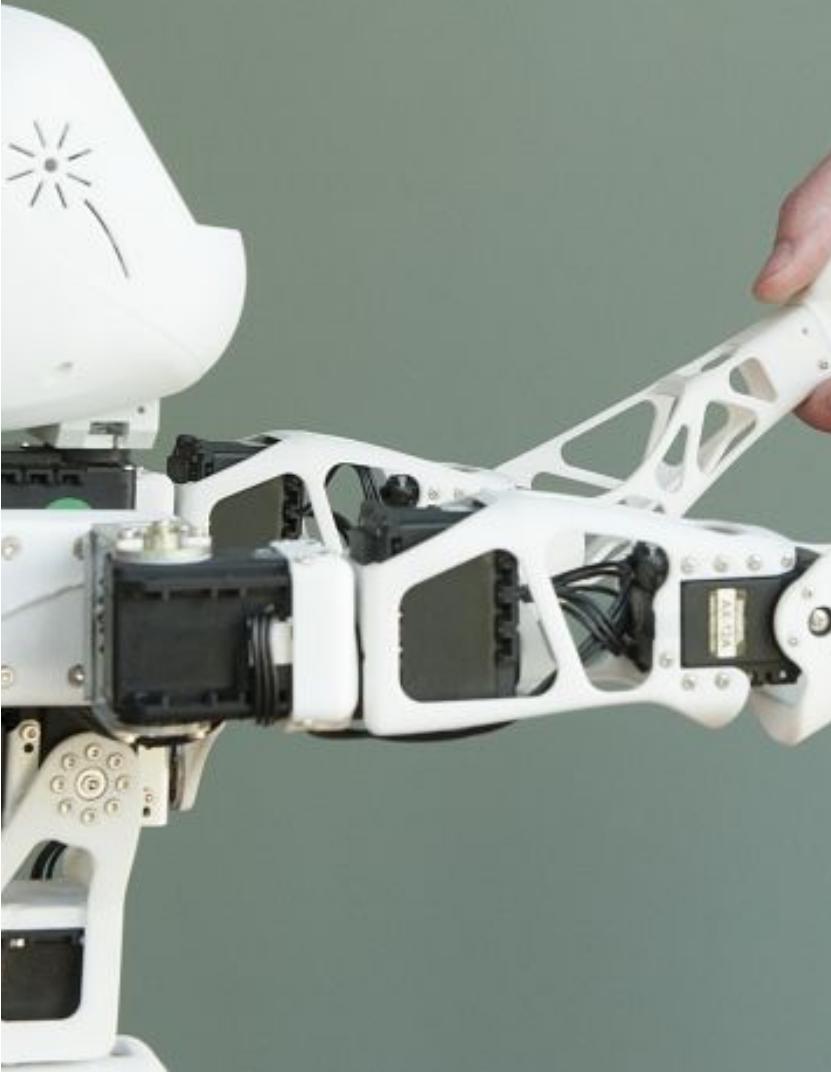
J7



L'équipe traite les cartes ...

LE PRODUCT OWNER VALIDE OU NON LES CARTES.

SI VALIDÉE, LA CARTE EST DÉPLACÉE DANS LA COLONNE ‘A METTRE EN PROD’

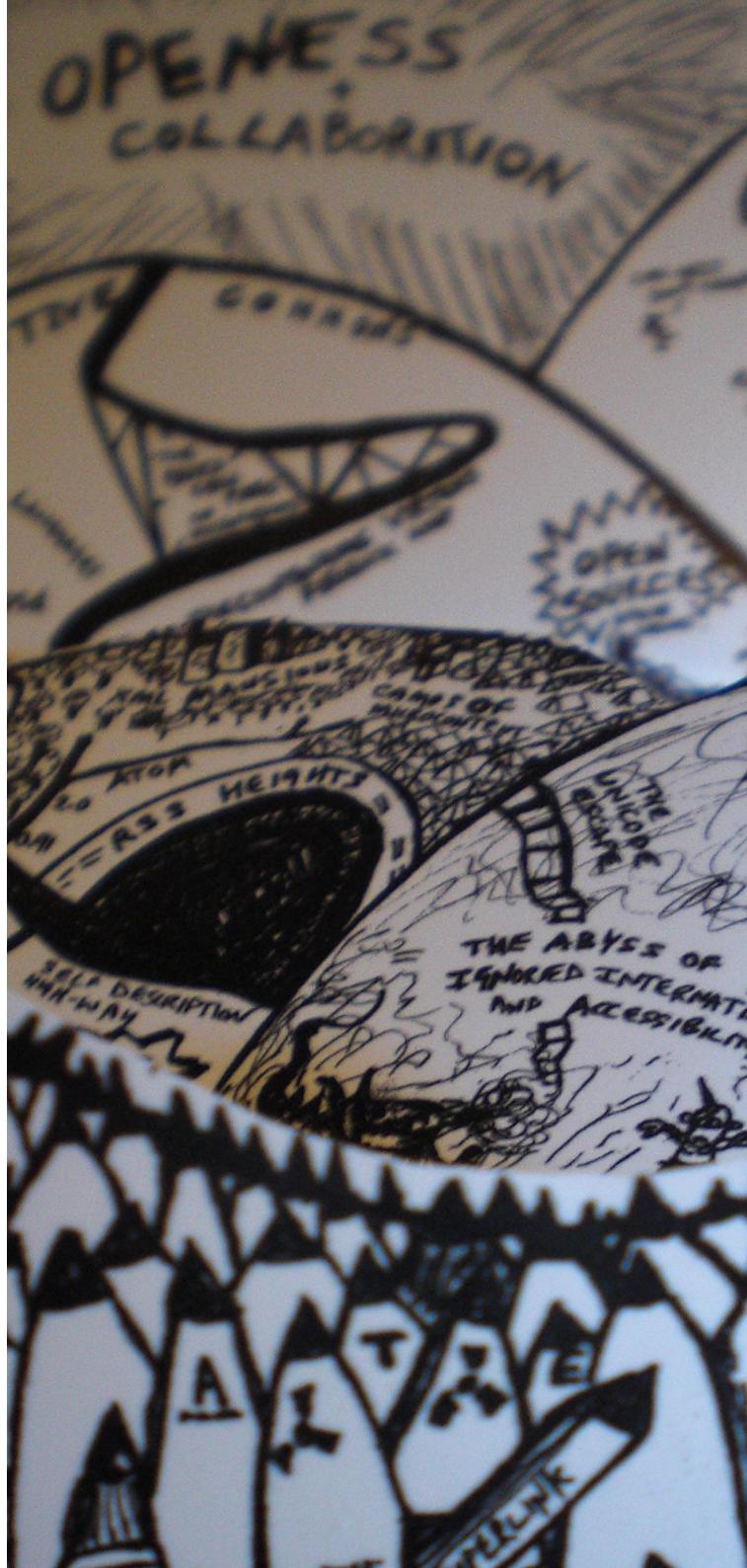


Youpi ! La revue / démo est terminée.

Nous avons revu :

- Les cartes pour l'**itération en cours**
- le **PO a validé** une grande partie des cartes (double youpi!)

Mais ensuite ?



L'équipe traite les cartes ..

J7

MOMENT DE RETROSPECTIVE

Retour par les membres de l'équipes sur leur avis quant au déroulement de l'itération passée.

RETRO 1 juillet 2021

Ce qui a fonctionné ?

- bon échange entre équipiers
 - prise en charge rapide des bugs
 - bonne communication lors des réunions, discussions et ajustement
 - cartes validées, petites victoires, ça fait du bien.

Ce qui n'a pas fonctionné ?

- manque de temps car sous estimations des cartes
 - gestion multi-projets
 - Cartes traitées dans le même sprint alors qu'il y avait de fortes dépendances
 - individualisation des tâches

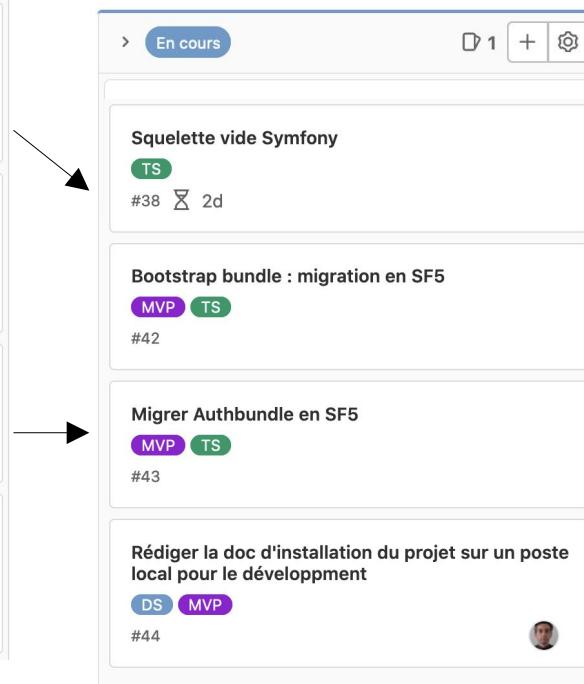
Ce qu'il faut essayer ?

- décaler les cartes dépendantes dans d'autres sprints
 - voir si il ya possibilité d'avoir une ressource en soutien de l'équipier,

Product Back Log

En tant que visiteur authentifié, je souhaite afficher la liste des applications afin d'avoir une vue synthétique des applis	MVP	R:visiteur	US
#1			
En tant que gestionnaire, je veux afficher la liste des acteurs d'une appli pour retrouver les personnes	R:Gestionnaire	US	
#2			
En tant que gestionnaire, je veux modifier le statut d'une appli afin de mettre à jour l'information	MVP	R:Gestionnaire	US
#3			
En tant que gestionnaire, je veux pouvoir créer une application afin de la référencer dans LIPRODEV	MVP	R:Gestionnaire	US
#5			

En Cours

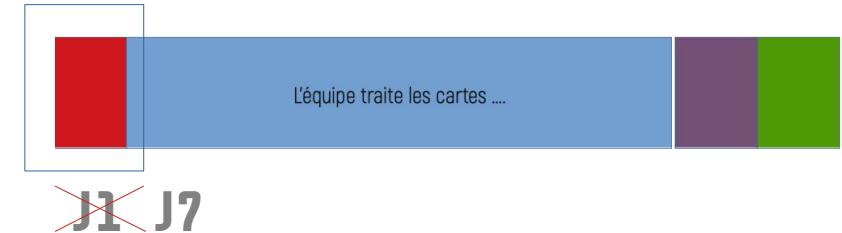


Le PO propose des cartes sur lesquelles il veut que l'équipe travaille, et, il peut,

- ajouter une exigence manquante,
- retirer une exigence finalement inutile,
- redéfinir la priorité des exigences,

Puis, les équipiers/le scrum master

- posent des questions,
- re-estiment la durée des cartes,
- rajoutent des cartes techniques,
- affinent certaines cartes.

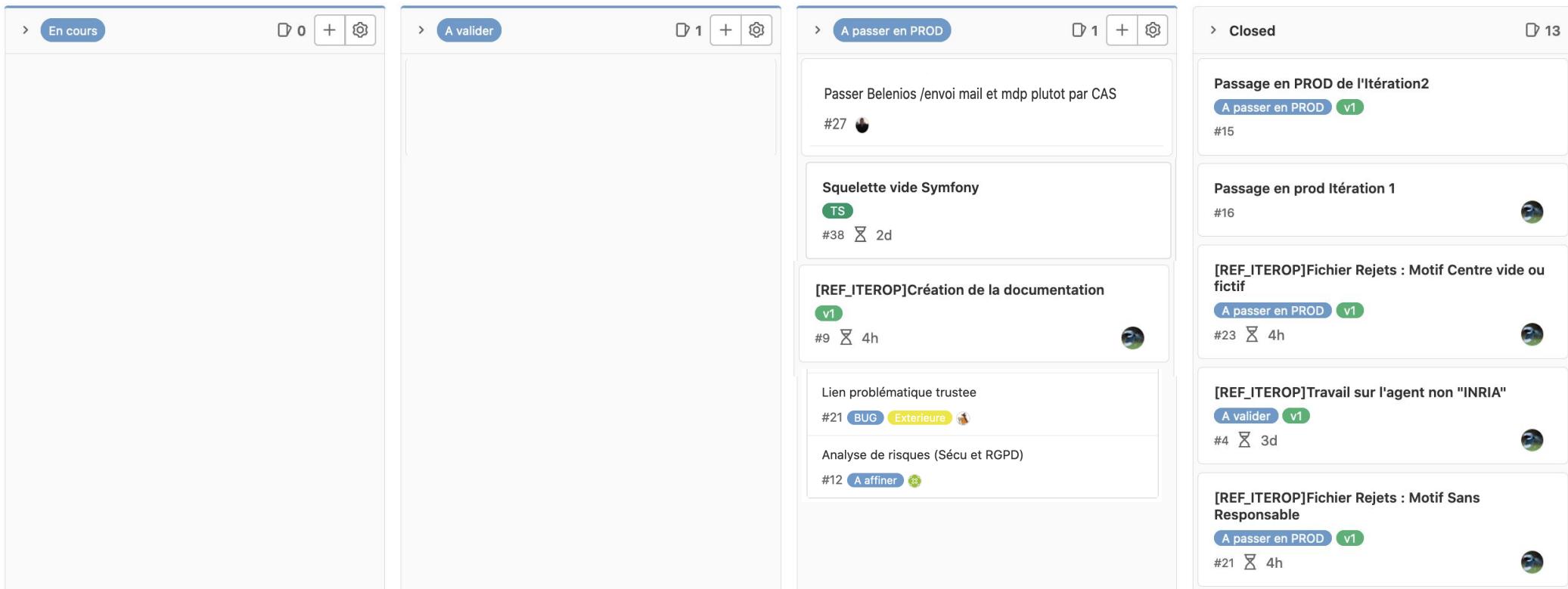


LES EQUIPIERS VONT METTRE EN PROD LES CARTES VALIDÉES ET CLORE CELLES CI

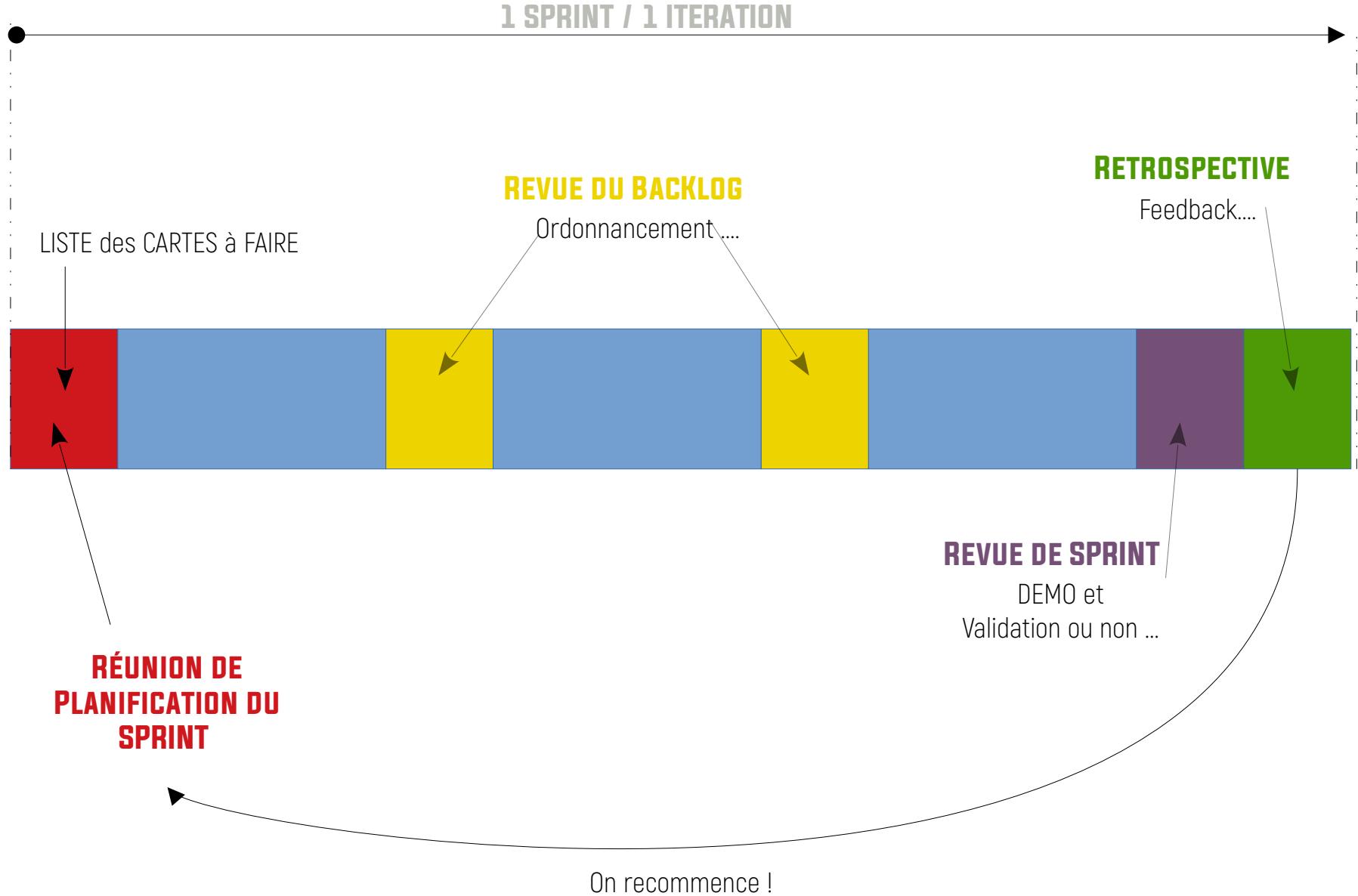
L'équipe traite les cartes ...

J7 OU J8

A Valider → **A mettre en PROD** → **Terminé**



RÉSUMONS MA SEMAINE ... ITERATION TYPE

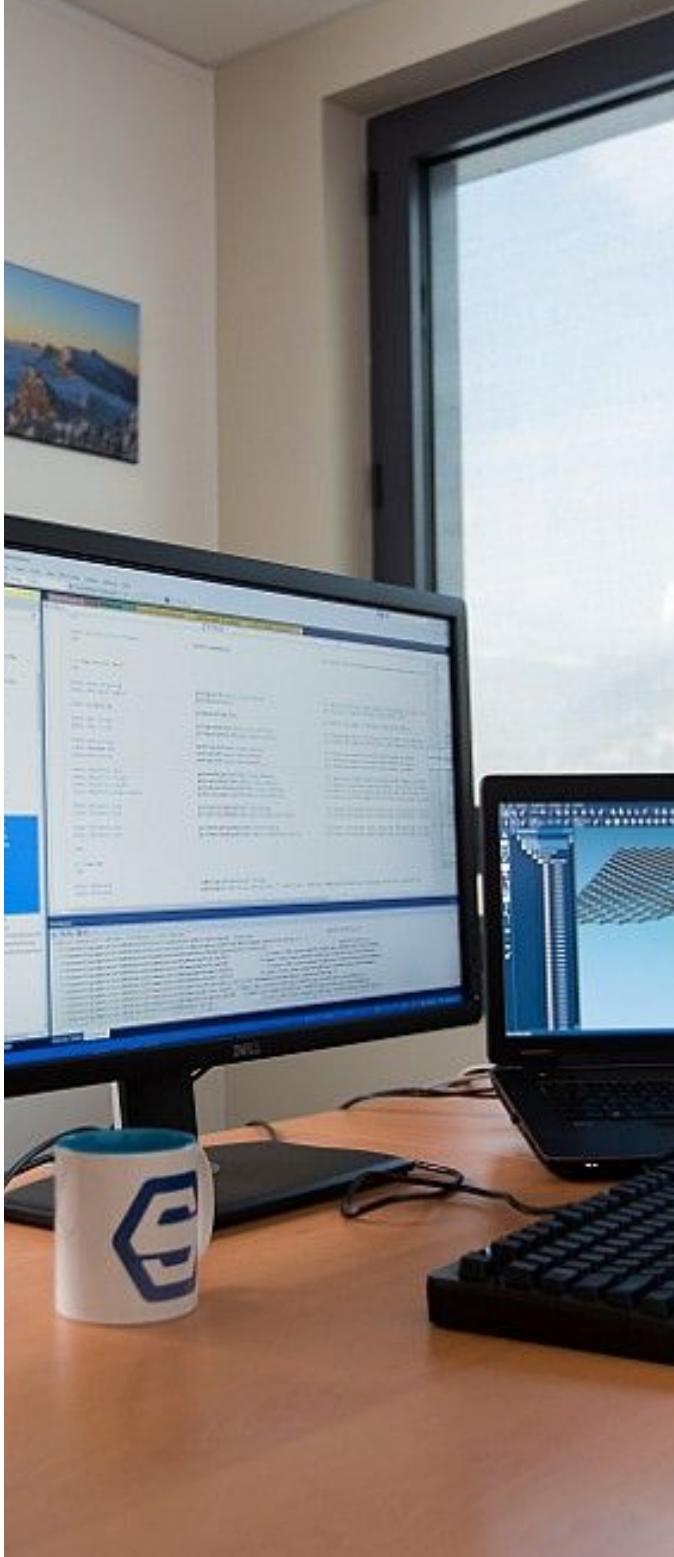




© Inria / Photo C. Morel
Reproduction et développement des plantes

LE PROGRAMME AGILE@DSI AU SEIN DE L'INRIA ?

Insuffler une nouvelle culture ... avant tout !



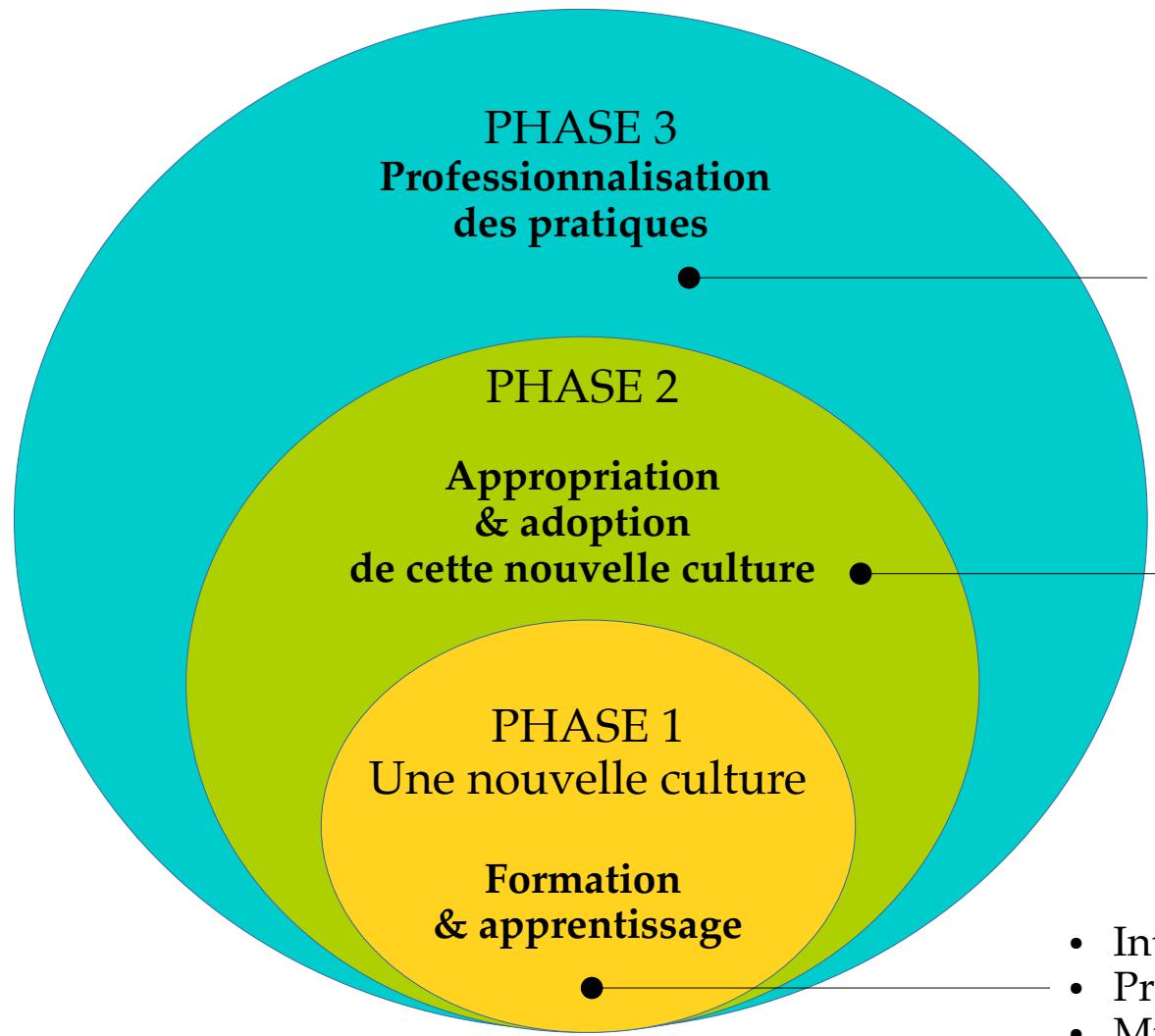
LA DSI INRIA & L'AGILITÉ

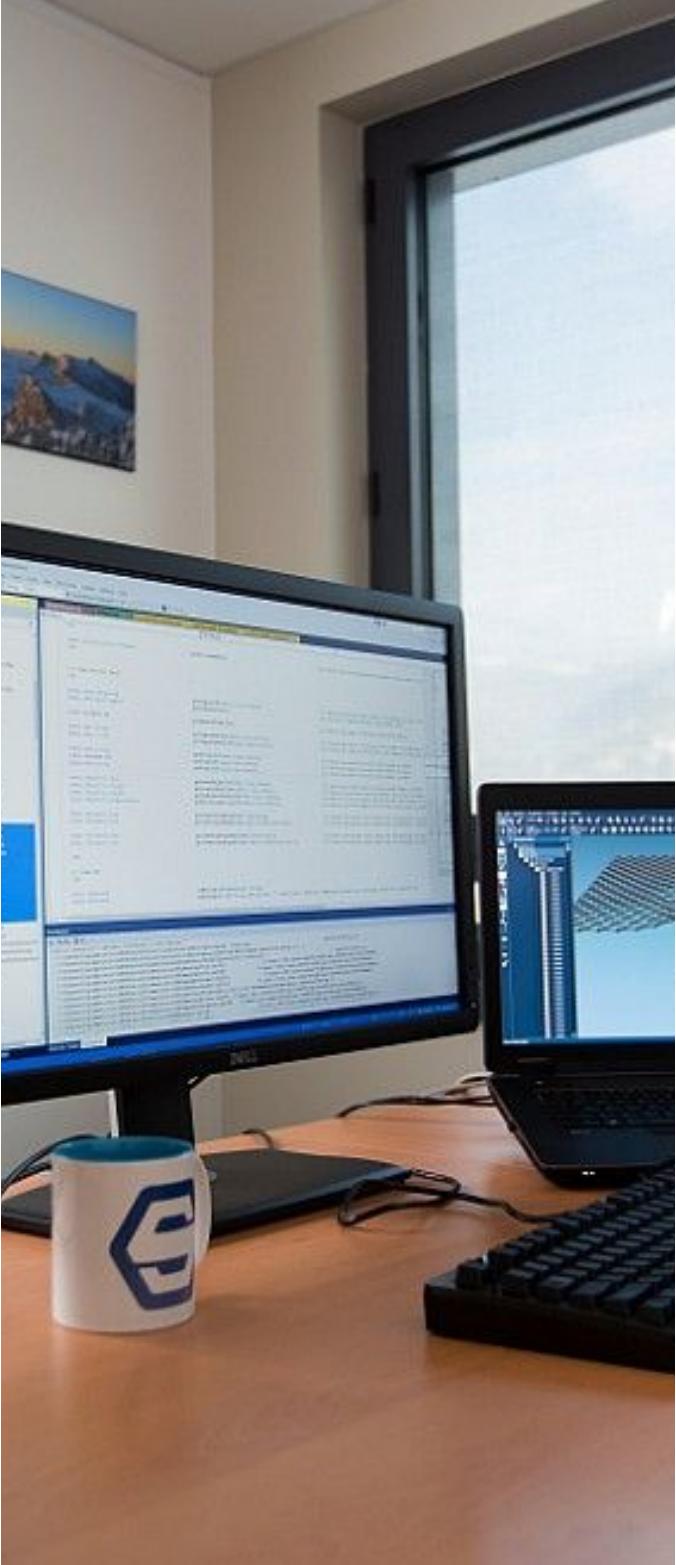
Lancement d'un **programme AGILE** sur
4 ans (début Jan. 2019)

Formation (basée sur le volontariat)

Mise en oeuvre de **nouveaux** projets en
insufflant des méthodes Agiles
(accompagnement de type **coaching interne**)

Emergence et animation d'une
communauté de pratique (cop)





QUELQUES PROJETS

REVCONF (administrer les données des titres de revues & de conférences)

- Récupération d'un projet existant critique
- Equipe répartie sur plusieurs sites (Chercheurs / DSI)
- Suivi SCRUM (Ité. 2 sem. + Daily Stand Up + Klaxoon + MVP + Gitlab + Code Review + Pair Programming)

Poster Agile

- Equipe répartie sur plusieurs sites (DSI)
- Suivi SCRUM (Ité. 2 sem. + Klaxoon+ MVP + Personnae + User Feedbacks)

LiproDev (opportunité pour le partage de bonnes pratiques entre DEVs)

- Equipe répartie sur plusieurs sites (DSI)
- Suivi SCRUM (Ité. 4 sem. 1 heure +Klaxoon + MVP + Gitlab + Code Review + « Mutlipair » Programming)

GLPI (Reporting Gestion de Parc)

- Equipe répartie sur plusieurs sites (DSI + Métiers)
- GitLab référentiel du code source et des tâches du projet (Kanban)
- Suivi SCRUM
- Pair Programming
- Utilisation de MatterMost (14H-16h)

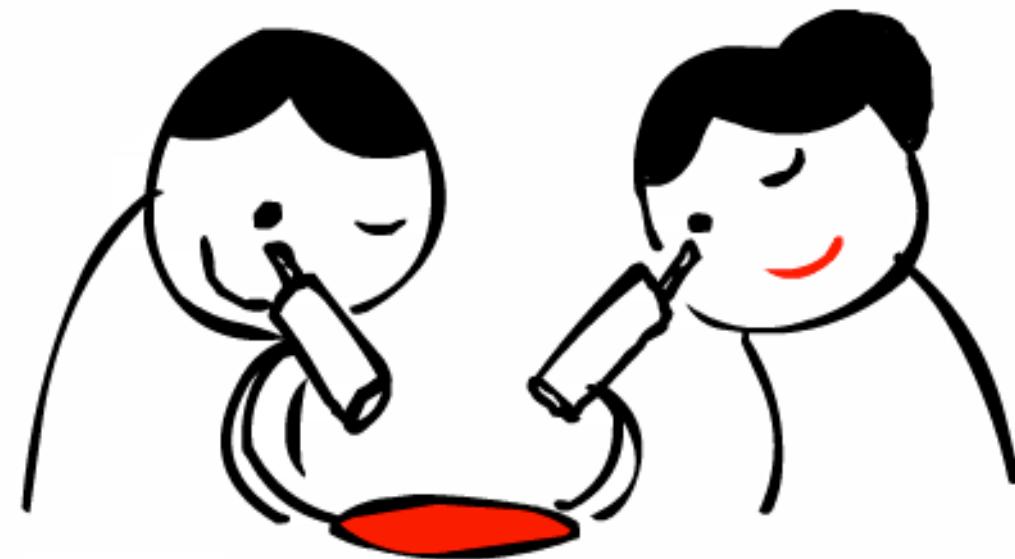
RADAR (Rapport d'Activité Annuel Inria)

- Récupération d'un projet existant critique
- Equipe répartie sur plusieurs sites (DSI + Chercheurs)
- Suivi SCRUM (Ité. 3 sem. + Daily Stand Up + Gitlab +Code Review +Pair Programming +Kanban)

Référentiel Structures, Sites, Personnes

- Equipe répartie sur un même site (DSI + Métiers)
- Suivi SCRUM (Ité. 2 sem. + Daily Stand Up, Pair Programming)

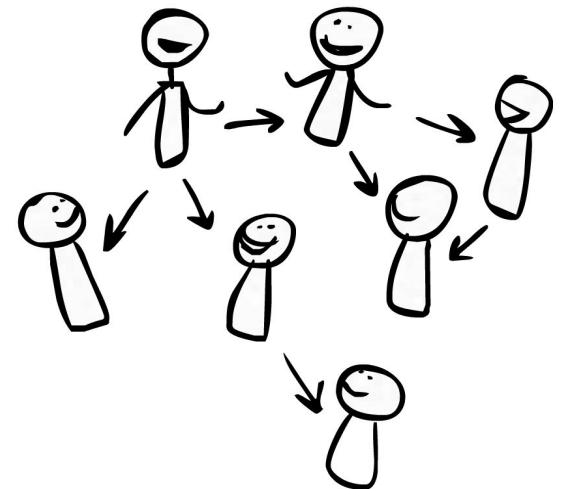
NOTRE CONSTAT APRÈS 4 ANS



Les interactions sont plus importantes que les spécifications

On ne va pas plus vite mais,
on détecte les problèmes plus tôt.

- Feedback équipe
- Feedback utilisateurs
- Démos fonctionnelles qui marchent
- Montrer l'invisible (un « ping » vaut pour démo)
- Réunions physiques/virtuelles plus régulières



Vive les itérations !

- Des petites victoires ... mais des **victoires** qui donnent la pêche aux équipes
 - Priorisation, **sens donné au travail**,
 - Communication régulière, échanges, dialogue,
 - **Amélioration continue.**
- Eviter effet « ciment » dans la prise de décision structurante
- Développement interne ou intégration de code, **ça Scrum !**
- Les projets (systématiquement - nouveau en 2022) aboutissent à des **Produits Minimums Viables** :-)

Vous avez dit communauté de pratique ?

- Réunions régulières animées par un leader
 - Des REXs,
 - Discussions sur les outils,
 - Discussions sur les problématiques rencontrées,
 - Besoins en formations.





NOS SUJETS DE RÉFLEXION

- Quid de la construction d'un **socle commun de bonnes pratiques** pour l'ensemble de nos projets Agiles.
- Quid du mode « **maintenance** » et « **évolution des fonctionnalités** » des solutions numériques en mode Agile ?
- Quid du monde de la « **production et infrastructure** » ?
 - > Management Visuel ? Kanban for IT ? ITIL 4 ?
- Identifier et **impliquer durablement des products owners**
 - > au sein des métiers hors DSI,
 - > auprès des chercheurs,
 - > Etre plus proche des chercheurs ?
- Quid de la **sous-traitance** en mode Agile ?
 - > Premier modèle CCTP Agile Inria en 2022,
 - > Premiers appels d'offres fin d'été 2022,
 - > Besoin d'un accompagnement des juristes marchés publics.





MISE EN SITUATION

Créer un *take away*



TAKE AWAY

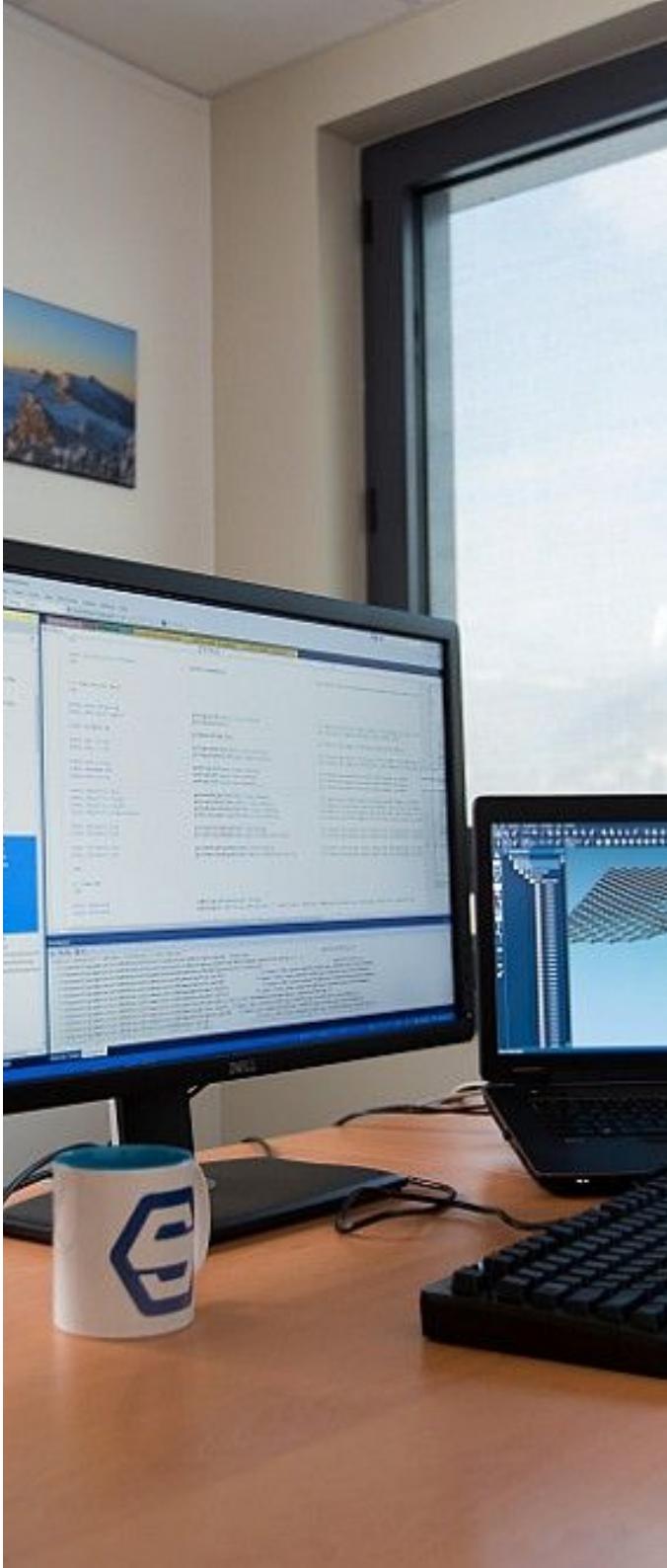
En tant que *product owner*, je souhaite connaître les 3 points les plus importants à retenir de cette présentation...

Pour cela, nous avons besoin d'une équipe de 3 à 4 personnes volontaires.

Parmi cette équipe, nous désignerons un *scrum master*.

1 minute max.

GO !

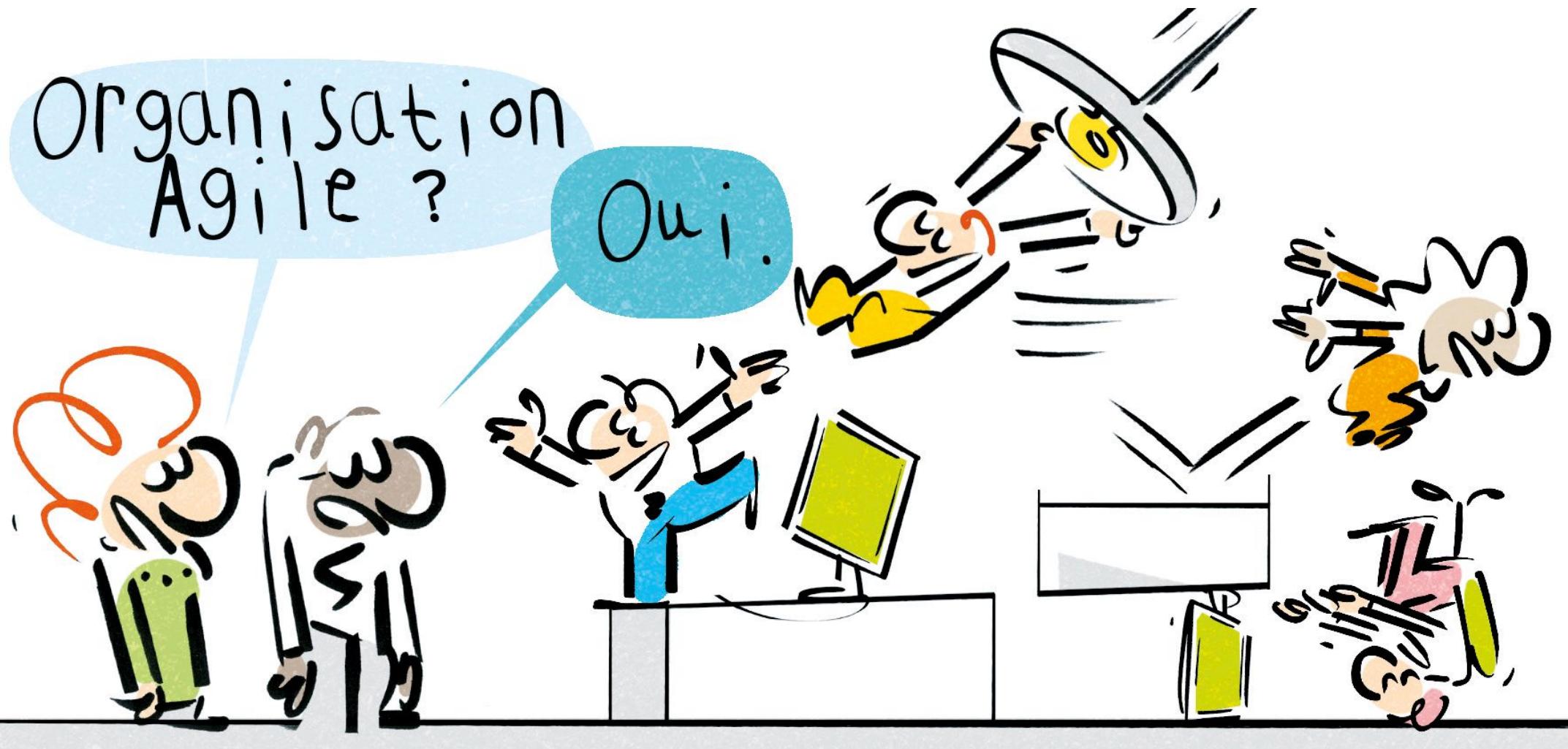


**C'EST LA FIN ,
VOS QUESTIONS**

© Inria / Photo C. Morel
Stéphane Redon, responsable de Nano-D

Organisation
Agile ?

Oui.



MERCI !