

# ESIGELEC – Projet Blockchain

14/11/2018

# Tokenisation de la production

# Tokenisation de la production

## Contexte et enjeux

### Problématiques du schéma classique

- Un programme acheté par une chaîne n'en fait pas de cette dernière le propriétaire. C'est le droit de diffuser le programme qu'elle achète.
- Ce droit de diffusion est d'ailleurs soumis à des critères de diffusions clairement identifiés dans le contrat (nombre de passages, période de diffusion, support de diffusion, etc.).

### Apport de la Blockchain

Le Blockchain :

- rend la chaîne de droits et la remontée de recettes totalement transparentes ;
- améliore les relations des ayants droit entre eux et avec les diffuseurs ;
- stimule l'exploitation des œuvres, particulièrement à l'export ;
- permet une ouverture du secteur à de nouveaux publics permettant un financement différent ;
- incite à investir plus fortement dans la production, par exemple via des levées de fonds en crypto-monnaie (ICO).

# Tokenisation de la production

## Objectifs

**Objectif** : Construire une plateforme média décentralisée basée sur la Blockchain permettant aux producteurs de réaliser des levées de fonds (ICO) et de diffuser leurs films.

On distingue notamment trois types de « profils » :

- Profil producteur : ce client doit pouvoir créer des ICO et diffuser son film sur la plateforme Blockchain.
- Profil investisseur : ce client doit pouvoir investir dans des films et récupérer en échange des tokens.  
L'investissement est en réalité une personne qui soit finance la production du film soit investit dans un film déjà diffusé et avec du potentiel.
- Profil consommateur : ce client accède au film depuis la plateforme moyennant de l'Ether. La somme dépensée est ensuite répartie entre le producteur, la plateforme qui diffuse le film et les investisseurs.  
Il s'agit ici du client lambda qui veut simplement visionner un film sur une plateforme en ligne.

Selon la demande (c.-à-d.. le nom de personne voulant visionner le film et le nombre de personne ayant visionné le film), le token prendra de la valeur.

# Tokenisation de la production

## Fonctionnalités clés

Dans cette Blockchain, il sera indispensable d'avoir les fonctionnalités suivantes :

- Le producteur, les investisseurs et les consommateurs doivent pouvoir s'enregistrer comme tel ;
- Un film correspond à une levée de fonds, qui elle correspond à un token ;
- La plateforme doit pouvoir héberger plusieurs levées de fonds et donc plusieurs films à visionner ;
- Le consommateur doit payer pour visionner un film ;
- Le consommateur peut noter le film après visualisation. Il sera alors récompensé ;
- La plateforme doit classer les films selon le nombre de visualisation et les notations, paramètres d'entrée pour la valorisation des tokens ;
- Les détenteurs de tokens peuvent vendre leurs tokens à d'autres utilisateurs.

# Tokenisation de la production

## Contraintes du projet

L'outil doit être construit sur une Blockchain Ethereum, privée

Un front doit permettre, en lien avec de smart contracts :

- L'identification des producteurs/investisseurs/consommateurs via la Blockchain
- Le producteur doit :
  - Définir le contenu de son film qui a donc un identifiant unique ;
  - Définir la durée ou la limite budgétaire de l'ICO ;
  - Définir le nombre de tokens à déployer ;
  - Les données sont recueillies et stockées dans la Blockchain ;
- La consommation de contenu :
  - Le producteur et les investisseurs peuvent suivre quand les films sont visionnés ;
  - Lors d'une visualisation d'un film, un smart contract est utilisé pour enregistrer qu'un paiement a été effectué conformément à certaines normes ;
  - Après la validation du paiement, le fichier doit être remis au consommateur ;
  - Les consommateurs peuvent être notifiés quand un nouveau film de leurs producteurs préférés sort sur la plateforme.



# Tokenisation de la production

## En option ...

Les items suivants sont en option et ne doivent faire l'objet d'une réflexion uniquement si les fonctionnalités clés ont été développées :

- Rendre le film disponible sur d'autres plateformes numériques ou physiques (par exemple cinéma) ;
- Les consommateurs identifiés sur la Blockchain ont leur espace personnel ;
- Le déploiement de cette Blockchain peut se faire sur un réseau de plusieurs ordinateurs, utilisant la Blockchain privée ;
- Etc.

# Méthodologie projet

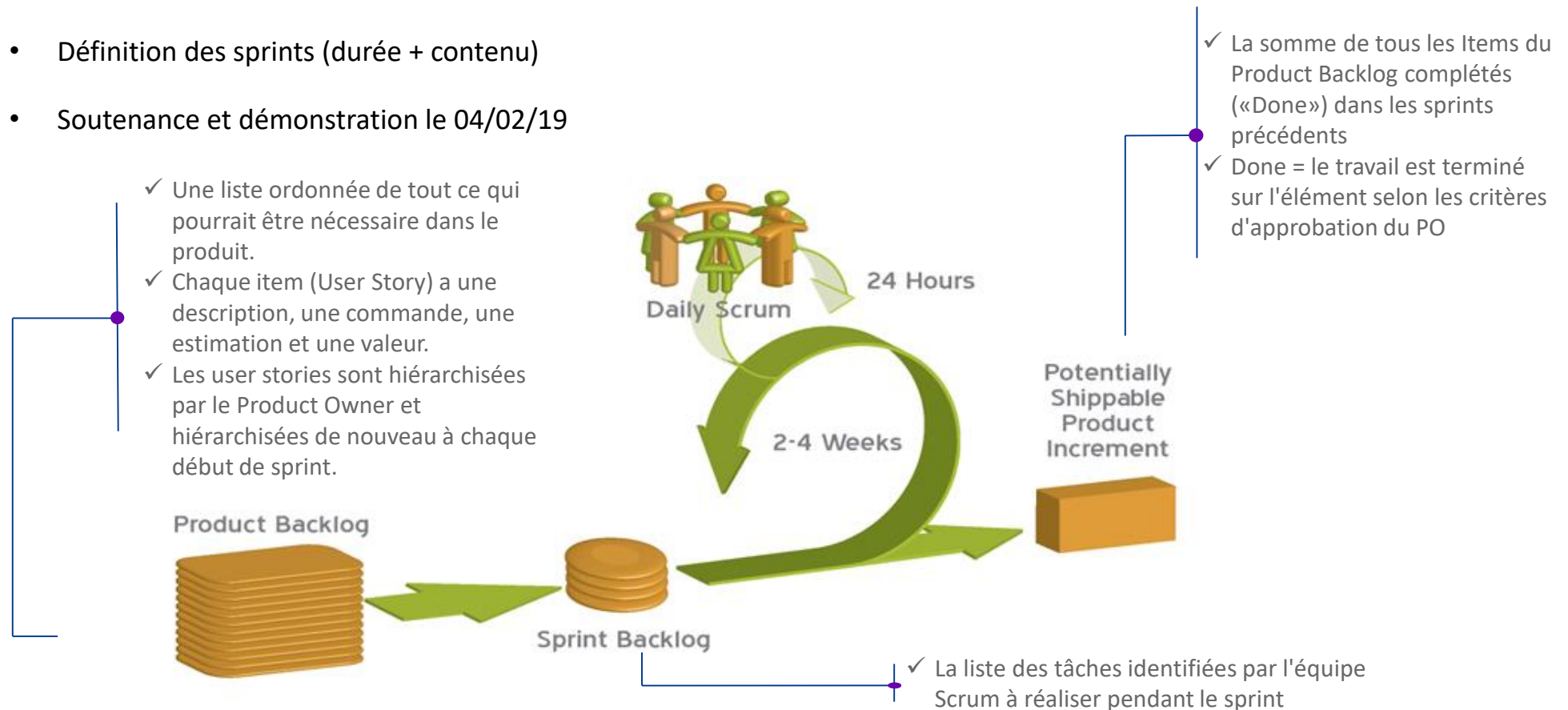


# Méthodologie projet

## Mise en place du projet en mode agile

### Le projet devra être réalisé en mode agile :

- Définition des fonctionnalités (User Stories), identification de la complexité
- Définition des sprints (durée + contenu)
- Soutenance et démonstration le 04/02/19



# Méthodologie projet

## Outils projet

**Pour chaque sprint, la Backlog doit être revue pour organiser le sprint en cours et celui à venir.**



- Utilisation de l'outil Trello
- Organisation de la Backlog et sélection des Users Stories par le Chef de Projet (qui doit changer à chaque fin sprint pour ce projet)
- Avancement du sprint en cours

**Des sessions de Questions & Réponses collectives auront à chaque intervention.**



- Durée : à définir selon les besoins
- Envoi des questions 2 jours avant
- Sur chaque question, discussion et réponses orales, réponse écrite si elle induit un changement de périmètre du projet
- Mise en place d'un Slack pour éventuellement poser les questions

# Méthodologie projet

## Comité de projet

**Des Comités Projet (COPRO) auront lieu à fréquence régulière pour chaque groupe.**

- Durée : 15 minutes
- Présentation effectuée par le Chef de Projet
- Présentation de la Backlog et du planning
- Présentation de l'avancement, de prochaines étapes et des risques et blocages
- Présentation de l'architecture, du back et du front



# Méthodologie projet

## Critères d'évaluation

### Pour la soutenance :

- Présenter l'équipe
- Présenter le projet : le planning, la Backlog, la réalisation
- Présenter l'application
- Démonstration de l'application
- Retour d'expérience sur le déroulement du projet

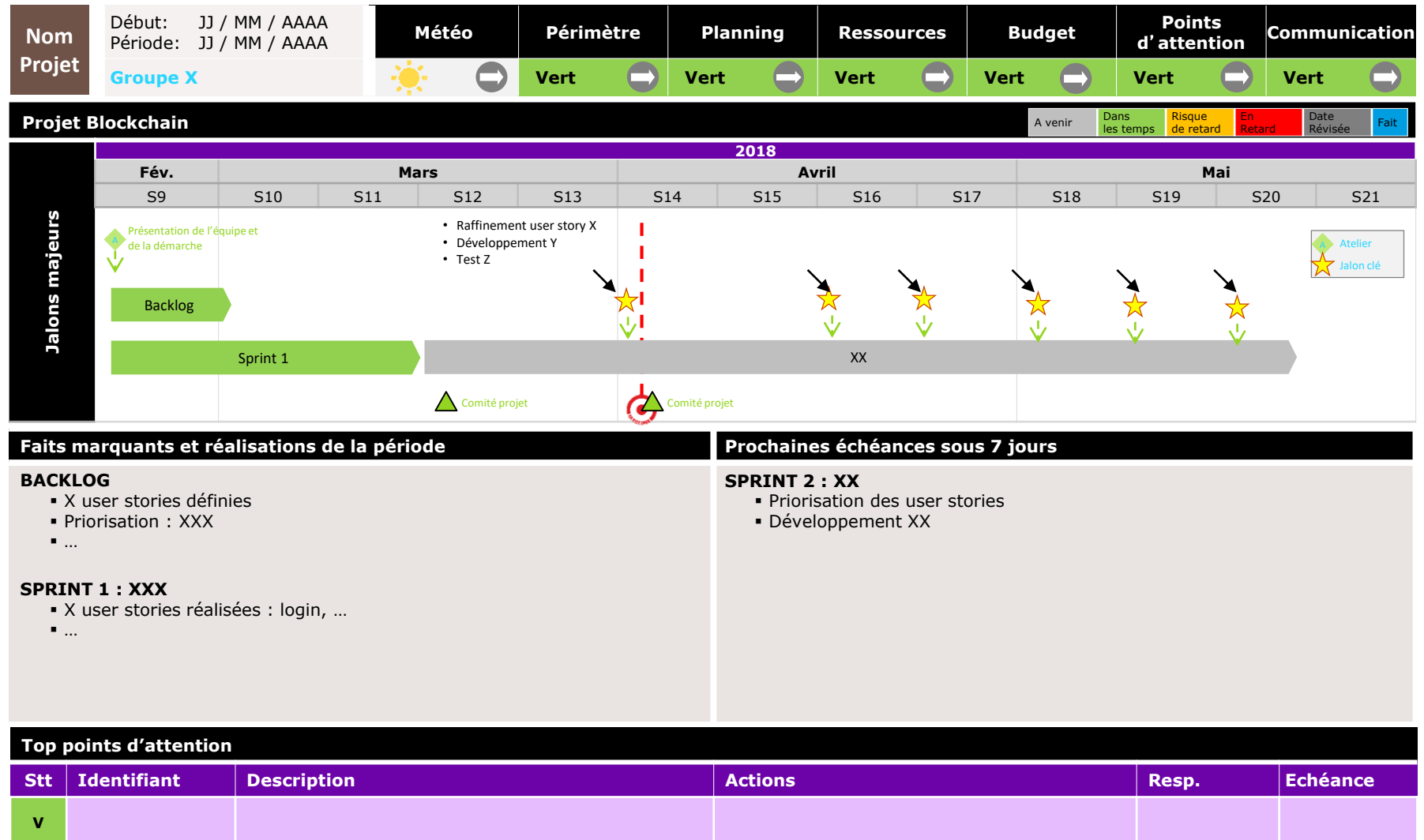


A la suite du projet, une équipe peut être amenée à présenter son projet et le résultat chez BearingPoint lors d'un événement interne. Cette démonstration pourra également être faite chez un client de BearingPoint.

# Méthodologie projet

- ↗ Amélioration
- ⇒ Stable
- ↘ Détérioration
- ☀ Conforme
- ☁ Risque
- 🛑 Blocage

## Exemple de support de Comité Projet



# Méthodologie projet

## Planning pour la suite

Date	Activités	Intervenants
14/11	<ul style="list-style-type: none"><li>Matin : TP N°2 + Lancement du projet</li><li>Après-midi : Projet (aucun intervenant BearingPoint)</li></ul>	F. WEI
26/11	<ul style="list-style-type: none"><li>Matin : Cours n°3 + COPRO</li><li>Après-midi : Projet (aucun intervenant BearingPoint)</li></ul>	O. MAS
03/12	<ul style="list-style-type: none"><li>Matin : TP n°3 + COPRO</li><li>Après-midi : Projet (aucun intervenant BearingPoint)</li></ul>	F. WEI
17/12	<ul style="list-style-type: none"><li>Matin : TP n°4 + COPRO</li><li>Après-midi : Projet (aucun intervenant BearingPoint)</li></ul>	F. WEI
07/01	<ul style="list-style-type: none"><li>Projet (aucun intervenant BearingPoint)</li><li>COPRO (call)</li></ul>	N/A
Mi-Janvier (à définir)	<ul style="list-style-type: none"><li>COPRO (call)</li></ul>	N/A
04/02	<ul style="list-style-type: none"><li>Soutenance</li></ul>	AS. MEYER

# La suite...

## Organiser 4 groupes

### Pour la prochaine intervention :

- Déterminer un chef de projet, qui assurera la coordination du groupe, pilotera les délais et animera les comités projet (aidé par le reste du groupe)
  - Le chef de projet changera suite à chaque comité projet
- Planifier le projet : en fonction des activités et des Users stories, planifier les travaux pour aboutir pour la soutenance
- Définir une architecture pour la solution : smart contract, front, serveur web, serveur Blockchain...
- Définir un socle technique pour la solution : Ethereum, langages, frameworks, ...