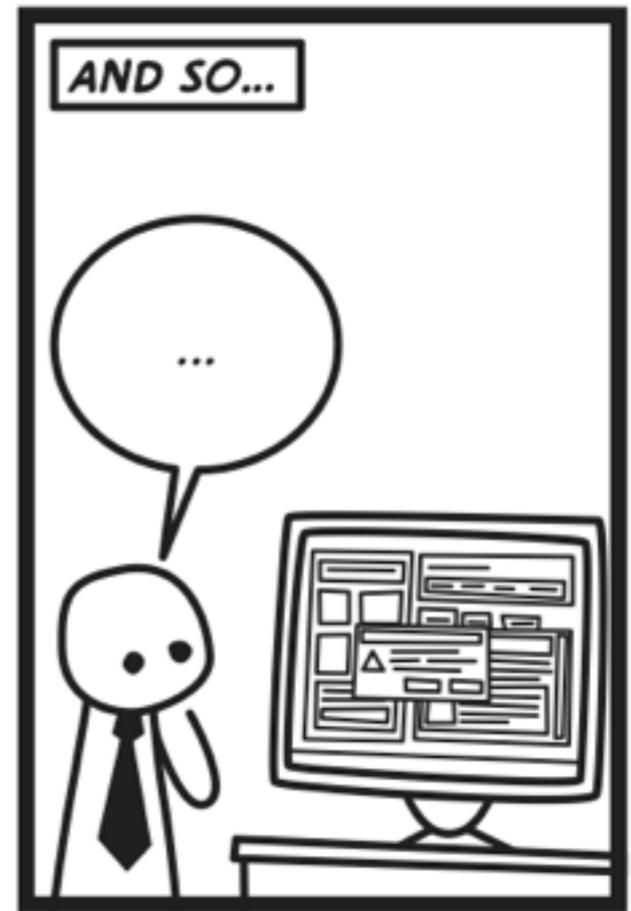


# Introduction aux «User Stories»

Ce que je veux dire,  
Ce que je crois dire,  
Ce que je dis,  
Ce que vous avez envie d'entendre,  
Ce que vous croyez entendre, Ce que vous entendez,  
Ce que vous avez envie de comprendre,  
Ce que vous croyez comprendre,  
Ce que vous comprenez...  
il y a dix possibilités qu'on ait des difficultés à  
communiquer. Mais essayons quand même...  
Bernard Werber

## Extrait du cours sur les méthodes agiles



# En guise de préambule

extrait de la keynote de Jan Bosch, Caise'2015

---

**Customers don't know what they want. It's very hard to envision the solution you want without actually seeing it.**

**Marty Cagan**

**The critical failing of user interviews is that you're asking people to either remember past use or speculate on future use of a system**

**Jakob Nielsen**

**[The assumption that a]  
reasonably well-defined set of  
requirements exists, if only we  
take the time to understand  
them, is wrong**

**Dean Leffingwell**

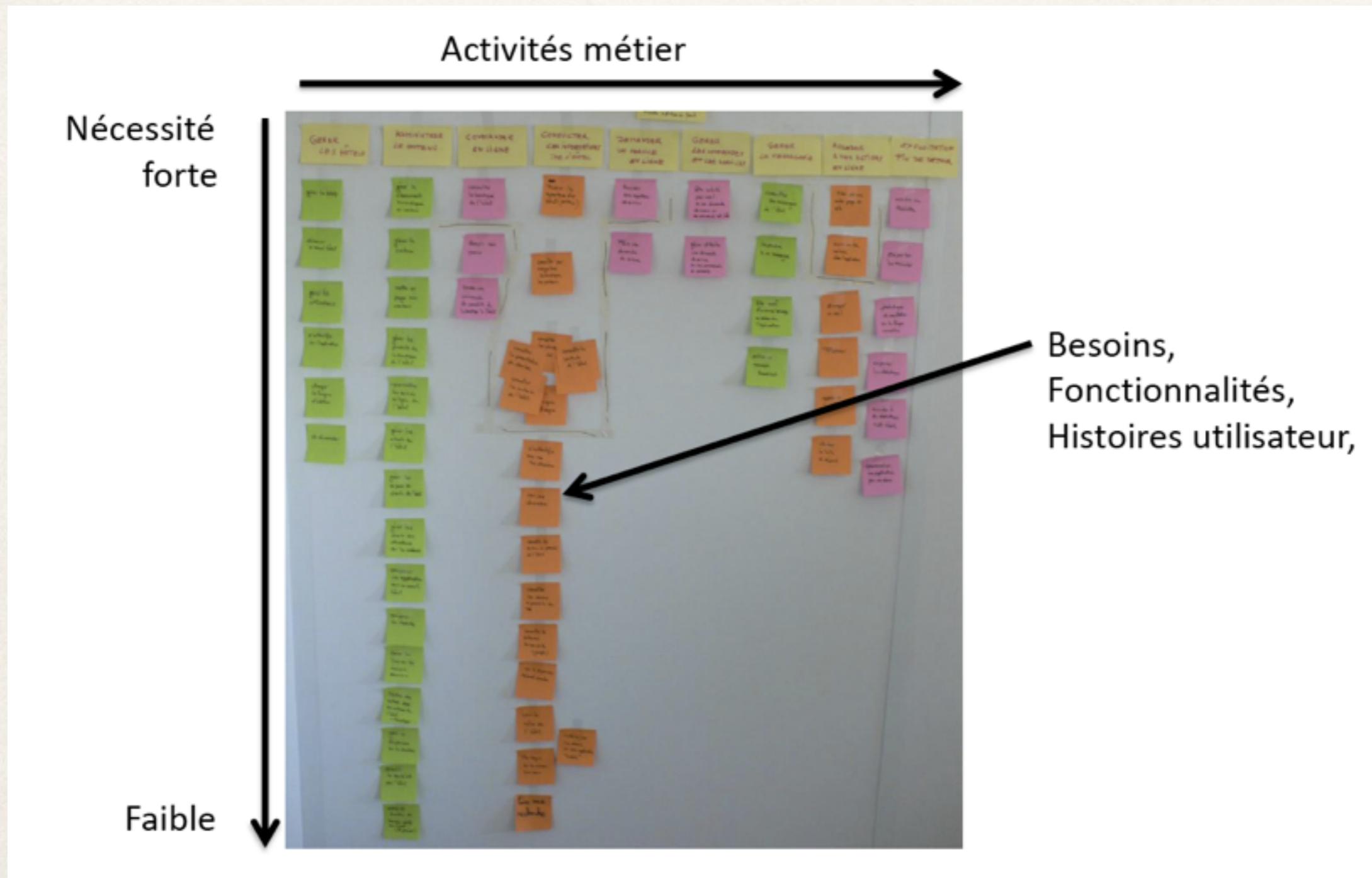
**Customers don't know what's possible. Most have no idea about the enabling technologies involved**

**Marty Cagan**

**You can't just ask customers  
what they want and then  
try to give that to them.  
By the time you get it built,  
they'll want something new.**

**Steve Jobs**

# Comprendre ce que veut le client



# Saisir les «histoires utilisateurs»

Cyril les a enlevé

Histoire  
utilisateur



Critères  
d'acceptation

Cas nominaux  
Cas limites  
Cas d'erreurs

=

Exemples

*Ex : En tant que téléprospecteur  
je veux prendre un prospect afin  
de le contacter*

*Les coordonnées du prospect sont indiquées  
avec au minimum : Raison sociale &  
téléphone*

*Si pas intéressé ou rappel plus tard, alors  
prise d'un nouveau prospect avec règles de  
définition de la pile de prospect*

- La pile est initialement constituée par  
l'administrateur*
- Un prospect qui n'a pas répondu est  
remis dans la pile et doit être recontacté  
dans les 24h*
- Un prospect qui a répondu et qui n'est  
pas intéressé ne sera jamais remis dans  
la pile*

# ... et des exigences non-fonctionnelles

Les histoires utilisateur apparaissent, se développent ou disparaissent



Histoires utilisateurs

Les ENF restent stables et se renforcent

Usabilité

Environnement technique

ENF

Fiabilité

Interfaces

Performance

Supportabilité

# User Story ou Histoire Utilisateur

---

# User stories / (Récits ou histoires d'utilisateur)

---

- ❖ Résume en une ou deux phrases ce que veut l'utilisateur
- ❖ Décrit comment le système est sensé travailler
- ❖ Contient suffisamment de détails (mais pas trop) pour pouvoir être estimée

# User stories

## Au Recto :

- **Fonctionnalité exigée** sous la forme d'un «récit utilisateur»,
- Sa «**Valeur**» attribuée par «le métier» (Product Owner)
- Le «**Temps**» estimé par l'équipe pour sa réalisation.

**En tant que <rôle>,  
Je veux <fonction>  
Afin de <Valeur métier>  
valeur : x  
temps : y**

En tant que passager,  
je veux annuler ma réservation  
Afin de me faire rembourser

V = 4

T = 3

As a Consumer, (<role>)  
I want to be able to see my daily energy usage (<what I  
do with the system>)  
so that I can start to understand how to lower my costs  
over time (<business value I receive>).

# User stories

...  
et <un résultat>

## Au Verso :

- **conditions/critères d'acceptation**  
en accord avec le «Product Owner»
- niveau de risque (optionnel)
- modifications de la demande (optionnel)
- ...

### Acceptance Criteria:

- Read DecaWatt meter data every 10 seconds and display on portal in 15 minute increments and display on in-home display every read
- Read KiloWatt meters for new data as available and display on the portal every hour and on the in-home display after every read
- No multi-day trending for now (another story).
- Etc...

# Détails d'une User story

---



En tant que passager,  
je veux annuler ma réservation  
Afin de me faire rembourser  
V = 4  
T = 3

## Passager

- Primo
- Business
- Business Flex ...

# La prise en compte des « détails » peut conduire à de plus petites US

| NOUVELLE Structure Tarifaire<br>à partir du 1er septembre 2011 | PRIMO  | Luxair Economy restricted  | Luxair Economy Flex  | Luxair Business restricted   | Luxair Business Flex   |
|--|--|--|--|--|--|
|  | Primo Youth; Crazy Days<br>Last Minute; Specials   |  |  |  |  |
| REMBOURSEMENT PAR DIRECTION <sup>1)</sup>                      |  |  |  |  |  |
| TARIF NET  | NON  | NON  | 100%   | NON  | 100%   |
| YQ TAX   | NON  | NON  | 100%   | NON  | 100%   |
| AUTRES TAXES   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   |
|  | Pour tout remboursement de taxes effectué par Luxair, des frais administratifs seront appliqués. | Pour tout remboursement de taxes effectué par Luxair, des frais administratifs seront appliqués. | Pour tout remboursement de taxes effectué par Luxair, des frais administratifs seront appliqués. | Pour tout remboursement de taxes effectué par Luxair, des frais administratifs seront appliqués. | Pour tout remboursement de taxes effectué par Luxair, des frais administratifs seront appliqués. |

EXTRAIT DES CONDITIONS DE MODIFICATION/ANNULATION (LUXAIR)

**En tant que** passager PRIMO, **je veux** annuler ma réservation,...

Seules les taxes « Autres » me sont remboursées moins les frais administratifs

**En tant que** passager BUSINESS FLEX,, **je veux** annuler ma réservation, ...

L'ensemble du billet m'est remboursé à 100% moins les frais administratifs

# LES DÉTAILS D'UNE USER STORY

En tant que passager  
**PRIMO**,  
je veux annuler ma  
réservation  
afin de me faire rembourser

V: 4  
T: 3

seules les taxes « Autres »  
me sont remboursées moins  
les frais administratifs

En tant que passager,  
je veux annuler ma  
réservation  
afin de me faire rembourser

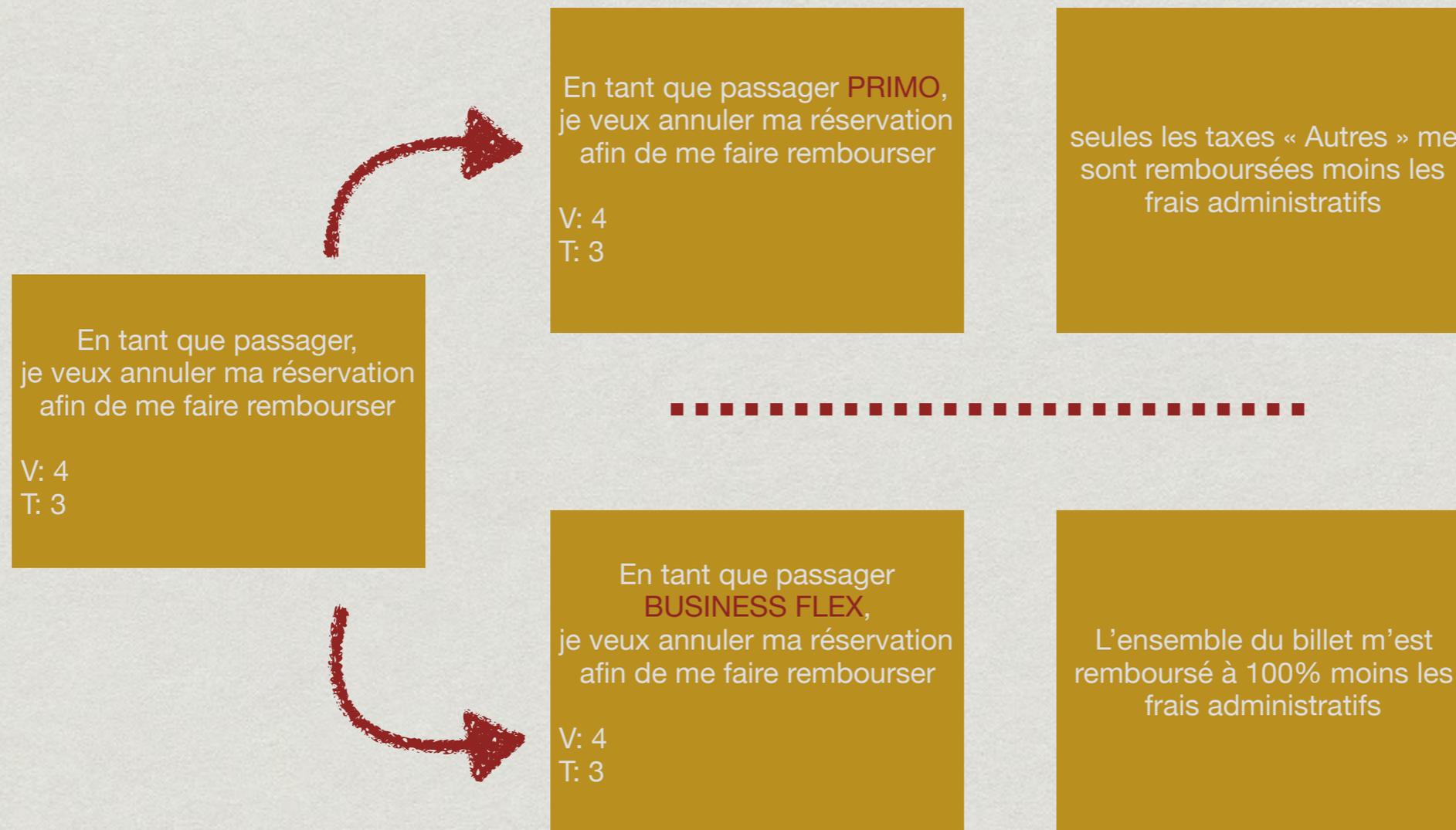
V: 4  
T: 3

En tant que passager  
**BUSINESS FLEX**,  
je veux annuler ma  
réservation  
afin de me faire rembourser

V: 4  
T: 3

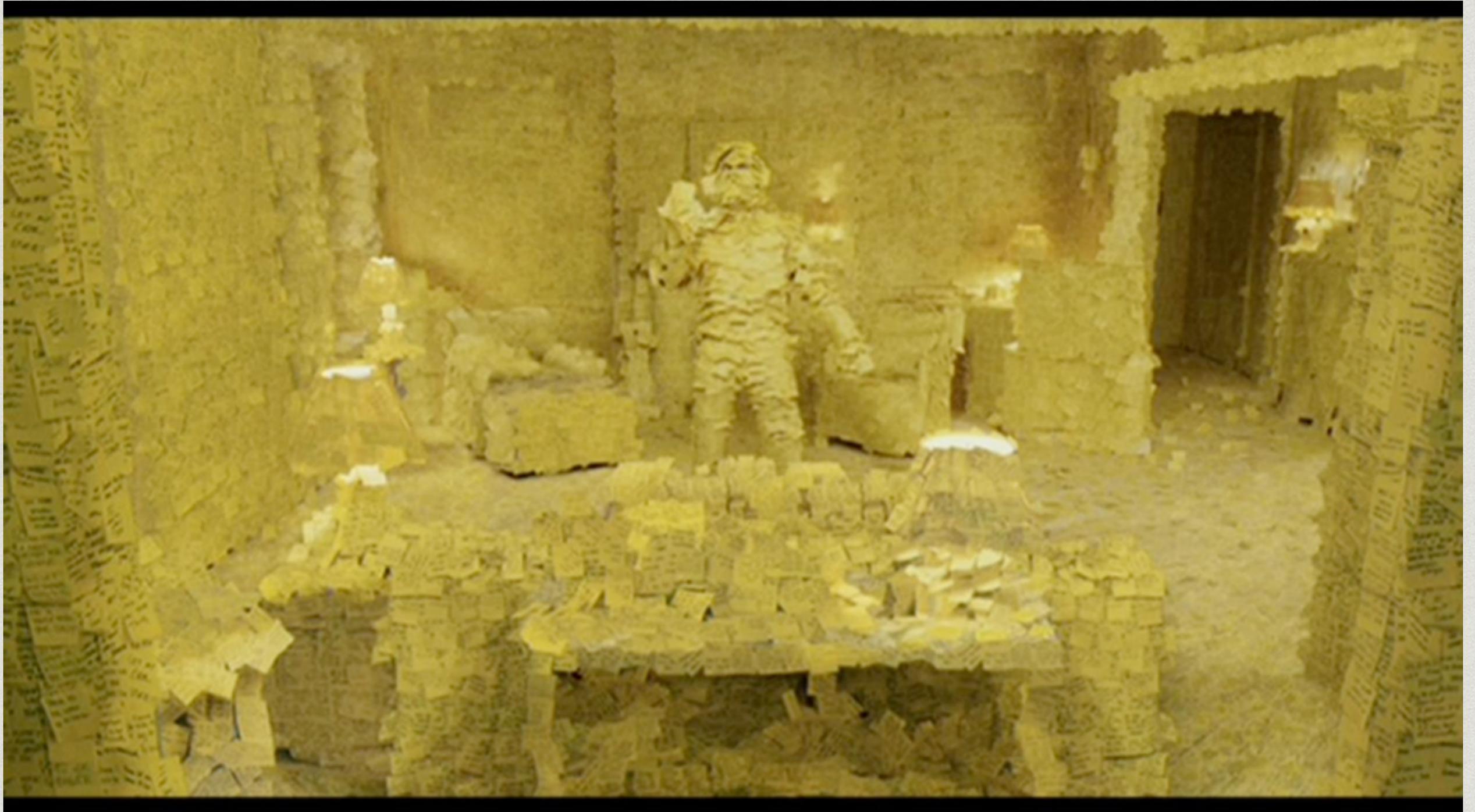
L'ensemble du billet m'est  
remboursé à 100% moins  
les frais administratifs

# LES DÉTAILS D'UNE USER STORY



**La prise en compte des « détails » peut conduire à de plus petites US**

« En tant que product owner, je veux mes US sur Post-it afin de communiquer efficacement mes attentes»



**BRUCE ALMIGHTY**

# Critères d'acceptation

---

# Critères d'acceptation

---



- ❖ Ensemble de conditions que l'histoire doit satisfaire pour être considérée comme complète

# Méthode Given - When - Then

---

La matrice Given - When - Then un format recommandé pour le test fonctionnel d'une user story

- **Given** (étant donné) un contexte
- **When** (lorsque) l'utilisateur effectue certaines actions
- **Then** (alors) on doit pouvoir constater telles conséquences
- **And** (et) est utilisé de manière optionnelle pour ajouter des conditions

# Un exemple

---

- **Étant** donné que j'ai fait une réservation,
- **Lorsque** j'annule ma réservation,
- **Alors** je dois recevoir un courriel de confirmation

# Méthode Given - When - Then

---

- ❖ Les critères d'acceptation doivent être :
  - ➔ Visible pour l'utilisateur
- ❖ **Si le critère est « interne », ce n'est pas un critère d'acceptation**

# SMART : Pour faciliter la rédaction des critères d'acceptation

---

- ❖ **Spécifique** - défini et explicite
- ❖ **Mesurable** - quantifiable et mesurable
- ❖ **Atteignable** - qui peut être réalisé et validé
- ❖ **Relevant** - pertinent pour la story
- ❖ **Temporaire** - limité dans le temps

# SMART : Spécifique

---

- ❖ Un critère doit être suffisamment **précis** pour que **chacun** puisse comprendre ce qu'il implique.

- ❖ Utiliser des exemples concrets
- ❖ Utiliser des comportements concrets
- ❖ L'ambiguïté n'est pas permise

# SMART : Mesurable

---

- ❖ La principale mesure est : **“Pouvons-nous le marquer comme réalisée ?”**
  - Tests !

Un utilisateur ne doit jamais attendre longtemps que l'écran apparaisse



Je suis un utilisateur, je dois voir un nouvel écran en moins de 2 secondes 95% du temps

# SMART : Atteignable

---

- ❖ Le **propriétaire** de la tâche doit être en mesure de savoir si la tâche est **réalisable**.

# SMART : Relevant - Pertinent

---

- ❖ Chaque critère doit être pertinent, c'est-à-dire qu'il **contribue** à la story.
- ❖ Les stories sont découpées en *tâches pour les développeurs*, mais un PO doit s'attendre à ce qu'on lui **explique chaque tâche et sa justification**.

=> montrer le bénéfice pour les utilisateurs et les clients

Toutes les connexions à la base de données doivent passer par un pool de connexions



Je suis un acheteur de ce système, je veux que ce système soit utilisable pour 50 utilisateurs avec 5 licences utilisateurs

# SMART : Temporaire

---

- ❖ Une tâche (critère) doit être définie dans le temps : **limitée** à une durée spécifique.
- ❖ Ce n'est pas une évaluation formelle. Mais l'équipe doit savoir s'il est nécessaire de la découper davantage

# User Story Example: Front of Card

|       |                   |                    |
|-------|-------------------|--------------------|
| #0001 | <b>USER LOGIN</b> | Fibonacci Size # 3 |
|-------|-------------------|--------------------|

As a [registered user], I want to [log in], so I can [access subscriber content].

*For new features, annotated wireframe. For bugs, steps to reproduce with screenshot. For non-functional stories, explain scope/standards.*

**User Login**

Username:

Password:

Remember me

**Login**

*[message]*

[Forgot password?](#)

Store cookie if ticked and login successful.

User's email address. Validate format.

Authenticate against SRS using new web service.

Go to forgotten password page.

Display message here if not successful. (see confirmation scenarios over)

*Further information is attached to this story on VSTS Product Backlog.*

# User Story Example: Back of Card

## Confirmation

1. Success – valid user logged in and referred to home page.
  - a. 'Remember me' ticked – store cookie / automatic login next time.
  - b. 'Remember me' not ticked – force login next time.
  
2. Failure – display message:
  - a) "Email address in wrong format"
  - b) "Unrecognised user name, please try again"
  - c) "Incorrect password, please try again"
  - d) "Service unavailable, please try again"
  - e) Account has expired – refer to account renewal sales page.

Follow the INVEST  
guidelines for good  
user stories!



- I independent
- N negotiable
- V valuable
- E estimable
- S small
- T testable



# INVEST dans de «bonnes» histoires

---

- **I – Independent.** Une bonne User Story est indépendante des autres User Stories,
- **N – Negotiable.** Elle est négociée, discutée
- **V – Valuable.** Elle est source de valeur pour le **Client final** ou l'**utilisateur**
- **E – Estimable.** Elle est estimée par les équipes de développement; une estimation **relative** c'est à dire les unes par rapport aux autres, en story points.
- **S – Size Appropriately.** Le plus souvent petite
- **T – Testable.** Une User Story « de qualité » est avant tout testable, déjà dans sa forme et surtout dans le sens où les critères d'acceptation sont envisagés d'entrée

# User Stories versus Use cases

---

- ❖ Une “User story” : un **but**, **pas** une **séquence d’actions**.
- ❖ Une “User story” souvent seulement **un des scénarios** du “Use case”
- ❖ Les “User stories” reposent sur un **mode oral, collaboratif**, de proximité : elles sont discutées ...
- ❖ Une “User story” doit être implémentée et testée en une itération. Un “Use case” peut être traité sur plusieurs itérations (scénario nominal sur une, scénarios alternatifs sur une autre) en fonction des risques à lever.

# USER STORIES VS USE CASES

| USER STORY   | USE CASE  |
|--|---|
| Est une brève description d'une fonctionnalité telle que vue par l'utilisateur (Définition)            | Représente une séquences d'actions qu'un système ou toute autre entité peut accomplir en interagissant avec les acteurs du système (Définition)     |
| Format écrit <b>court</b> , laissant la part belle à la <b>discussion orale</b>                        | Format écrit <b>très riche en informations</b> (pré conditions, Evénement déclencheur, scénario principal, alternatives ...). Peu de place à l'oral |
| Est une <b>partie d'un Use Case</b> (le scénario principal <b>ou</b> une alternative)                  | Est la somme d'un scénario principal, et de diverses alternatives (variations, cas d'erreur ...)  |
| Utilisée certes en tant que spécification mais <b>surtout pour l'estimation &amp; la planification</b> | Utilisé seulement en tant que spécification   |
| Emergence rapide au travers d'ateliers de travail collaboratifs  | <b>Long travail d'analyse et de formalisation</b>   |
| <b>Grande lisibilité</b> du fait de sa simplicité  | Manque de lisibilité même au sein d'un Template   |
| <b>Mode ORAL et COLLABORATIF</b>   | <b>Mode ECRIT ET DISTANT</b>  |
| Très facile à maintenir (format fiche, court, indépendant)   | Difficile à maintenir (Doc. Word de 150 pages)  |
| Implémentée et testée <b>en une itération obligatoirement</b>  | Implémenté et testé en une ou plusieurs itérations  |
| Ecrite facilement par un Utilisateur ou un Client (accompagné dans sa démarche)                        | <b>Souvent rédigé par des User Proxies</b> (AMOA, Analyste ...), rarement par le client   |
| <b>Contient des tests d'acceptation</b> (au dos de la carte) => implication des testeurs               | Ne contient pas les cas de test qui en découlent => pas d'implication des testeurs  |
| Difficile à lier les unes aux autres. Absence de vue globale   | <b>Liaison et vision globale facilitée</b> : Sous Use Case, conditions préalables, Diagramme des cas utilisation                                    |
| Associée historiquement à <b>eXtreme Programming et aux méthodes Agiles</b>                            | Associé historiquement au Processus Unifié  |
| Un auteur de référence : <b>Mike Cohn</b>  | Un auteur de référence : <b>Alistair Cockburn</b>   |

# Décomposition des US

---

# EPIC

## epic

Retours à la ligne: epic

Prononciation: /'ɛpɪk  /

---

Définition de *epic* en Anglais:

NOM

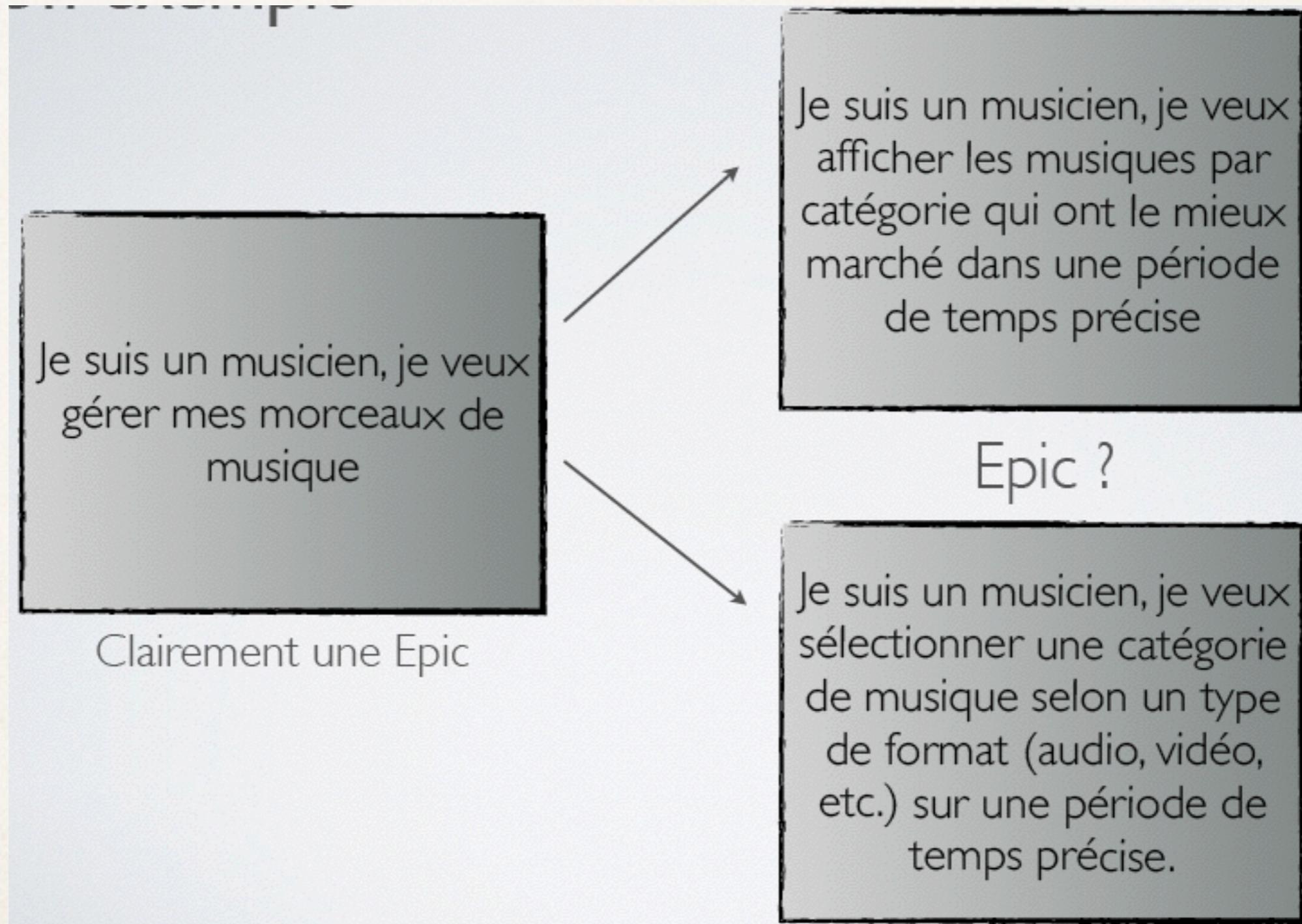
- 1 A long **poem**, typically one **derived** from **ancient oral tradition**, narrating the **deeds** and **adventures** of **heroic** or **legendary** figures or the **past history** of a **nation**.

<http://www.oxforddictionaries.com/fr/definition/anglais/epic>

- \* US plus **larges**
- \* **Non** implémentables en **une seule itération**

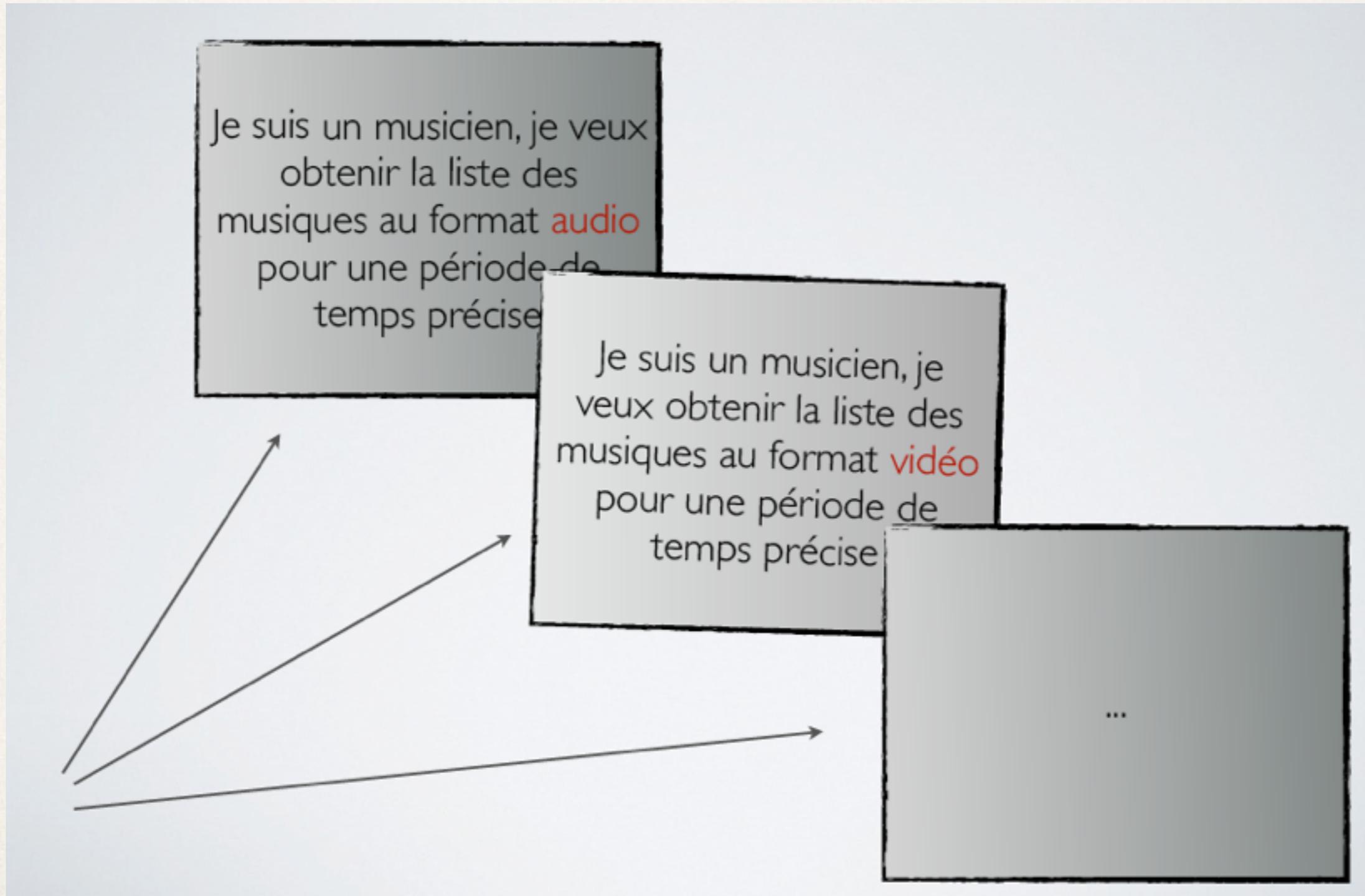
# EPIC

---



# EPIC vers User stories

---



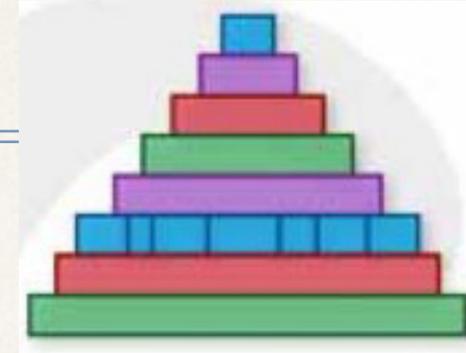
# Ne pas oublier les critères de satisfaction

---

Je suis un musicien, je veux afficher les musiques les plus populaires par catégorie dans une période de temps précise

- Afficher le nombre d'albums vendus par musique
- Afficher le nombre d'écoutes par musique

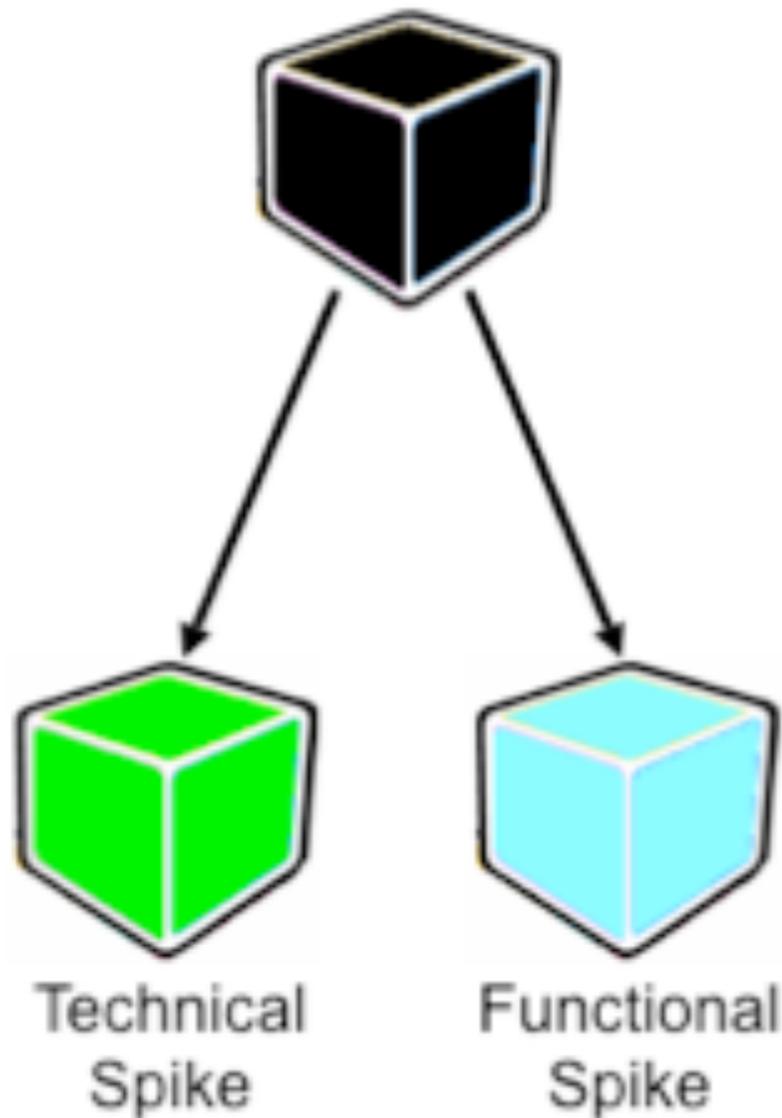
# Une bonne «story» : Taille



- Des petites user stories pour un futur proche
- Macro (Epic) pour les prochaines
- Les user stories sont progressivement affinées dans le temps, plus elles s'approchent de la fin.
- Deux types de grandes user stories
  - Les user stories complexes : intrinsèquement grandes et sans possibilités de les réduire
  - Les user stories combinées : Plusieurs user stories combinées en une seule

# SPIKES

## Complex Problem



As a consumer, I want to see my daily energy use in a histogram, so that I can quickly understand my past, current, and likely near term, future energy consumption.

**Technical Spike:** Research how long it takes to update a customer display to current usage, determining communication requirements, bandwidth, and whether to push or pull the data.

**Functional Spike:** Prototype a histogram in the web portal and get some user feedback on presentation size, style, and charting attributes.

## From use case to user story

A use case is...

- the specification of a set of actions
- performed by a system,
- which yields an observable result that is, typically,
- of value for one or more actors or other stakeholders of the system. (Unified Modeling Language - UML 2.0)

A user story is...

- a simple, clear, brief description
- expressing a user's goal for using the system under development
- to deliver business value

- **Both methods are focusing on users and values to the users**
- **Each has its own challenges**
- **Choose use cases for green-field development and user stories for incremental releases**



# En résumé

---

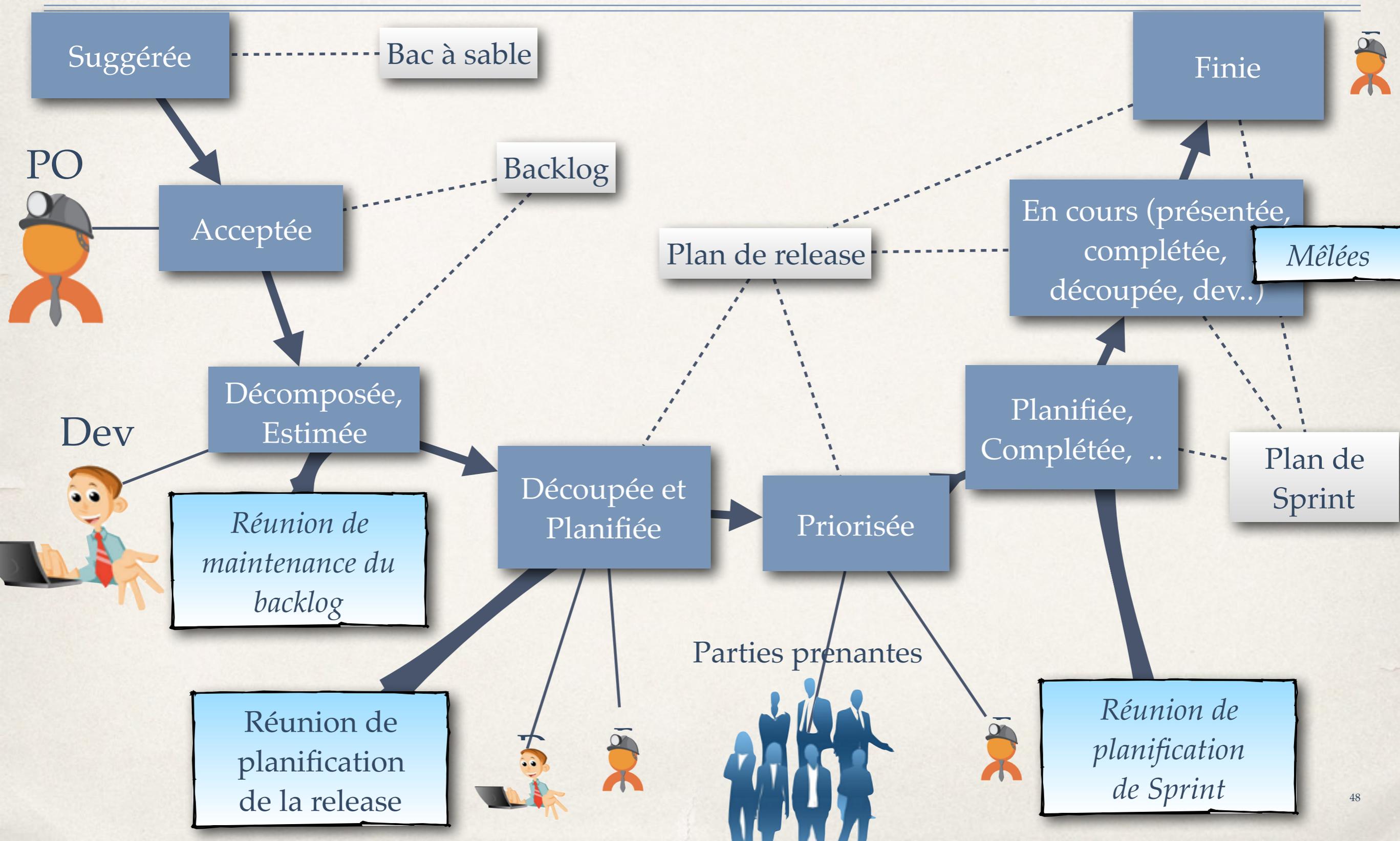
Story  
+  
Critères d'acceptation  
+  
Exemple  
(données + scénarios)  
=

**TEST D'ACCEPTATION**

# Cycle de vie des US

---

# Cycle de vie des US



# Le développement agile commence : la version 0 du logiciel

---

- ❖ Les user-stories sont intégrées au fur et à mesure dans le logiciel
- ❖ La version 0 est quasiment une coquille vide : elle doit être rapidement opérationnelle
- ❖ Idéalement, la V0 doit faire intervenir tous les composants du logiciel final : périphériques, interfaces graphiques, systèmes de fichiers, réseau, . . .
  - ➔ Si la V0 fait bien intervenir tous les éléments de la chaîne, on pourra détecter très tôt tout problème technique majeur : par exemple des incompatibilités matérielles ou logicielles
- ❖ Quelle seraient de bonnes V0 pour les logiciels suivants :
  - ❖ 1 Navigateur web
  - ❖ 2 Eclipse
  - ❖ 3 SVN

A technique for agile estimation

# PLANNING POKER

d'après

Francy Rodríguez

Javier Diez

# Estimation

- ⦿ Estimation is one of the harder parts of a software project.
- ⦿ Some data:
  - Nearly  $\frac{2}{3}$  of projects significantly overrun their cost estimates.
  - 64% of the features included in products are rarely or never used.
  - The average project exceeds its schedule by 100%.

# Planning Poker

- *The best way I've found for agile teams to estimate is by playing planning poker (Grenning 2002)*
- This method tries to make the meetings more short and productive, by making them more fun and dynamic.

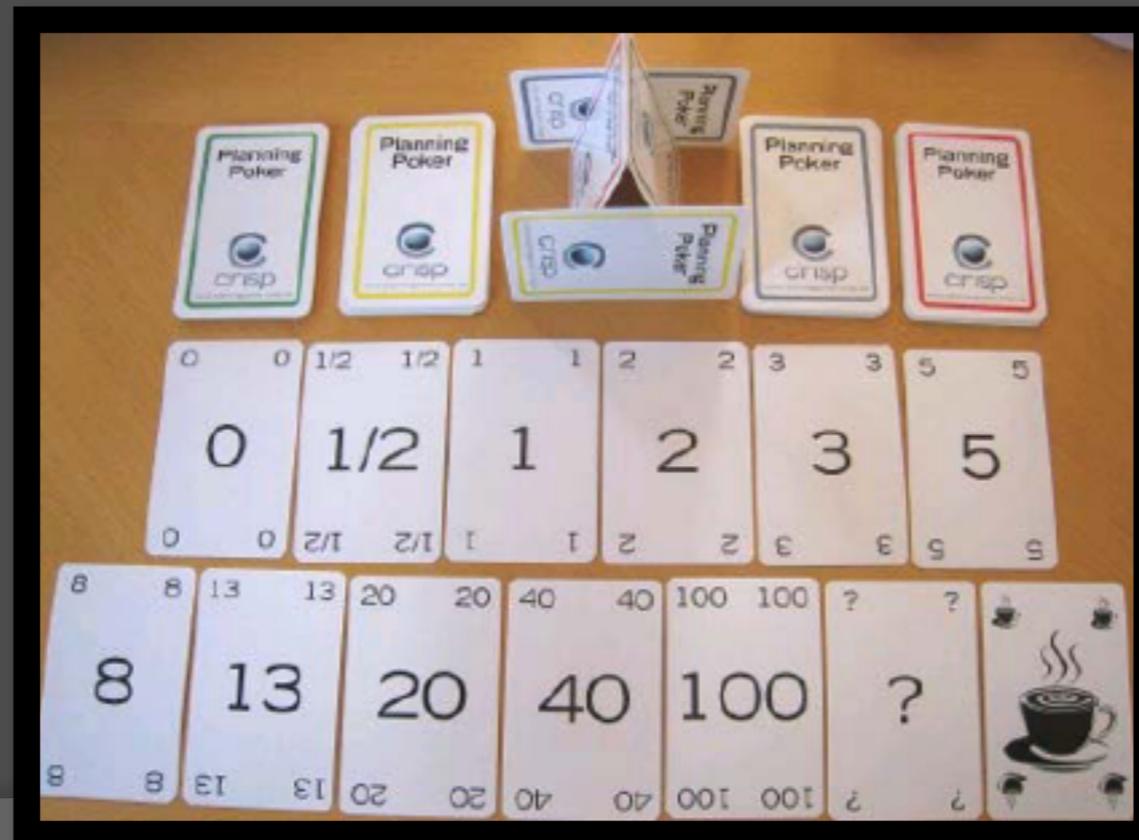


# Preparing the meeting (I)

- ⦿ The “requirements experts” must know perfectly each of the **user stories**.
- ⦿ Each user story should have a granularity of no more than **10 days ( 3h for us)** of job.
- ⦿ A deck of cards is prepared for each member of the team.
- ⦿ The deck is composed of a few cards, each of them representing a estimation.

# Preparing the meeting (II)

- Examples of estimation values for the cards:
  - 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100.
  - 1, 2, 3, 5, 8, 13, BIG.
  - $\frac{1}{2}$ , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,  $\infty$



# The meeting (I)

1. A deck is given to each of the members.
2. The **moderator** exposes a user story in no more than 2 minutes.
3. Time for questions about the user story.
4. Each of the members choose a card privately.
5. Once everybody has chosen, all the cards are turned over **at the same time**.
6. In this first round, it's probably that the estimations will differ significantly.

# The meeting (II)

7. In case the estimations differ, the high and low estimators expose their reasons.
8. A few minutes for the team to discuss about the story and the estimation.
9. Again, each member thinks privately a estimation, and they show the cards simultaneously.
10. If the estimations still differ, the same process can be repeated.

# The meeting (III)

11. When the estimations converge, the process finishes and the next user story is estimated.
12. In case the estimations don't converge by the 3<sup>rd</sup> round, there are some options:
  - Left the user story apart and try again later.
  - Ask the user to decompose the story in smaller parts.
  - Take the highest, lowest or average estimation.

# Example (I)

- User story: PCGEEK wants to be able to create sell orders.
- Team of 7 members.
- First round:



# Example (II)



- 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> members expose their reasons for their estimations.
- 2<sup>nd</sup> round:



# Example (III)



- ⦿ All members have converged except for the 3<sup>rd</sup>
- ⦿ A new round of expositions and voting can be made.
- ⦿ It's also possible to take 3 or 5 as the estimation.

# Advantages

- ① Multiple expert opinions.
- ① The dialogue between the members result in more accurate estimations.
- ① Studies have shown that averaging estimations and group discussion lead to better results.
- ① It's fun!

# Disadvantages

- ⦿ Meetings with all the team are expensive.
- ⦿ The moderator needs to be careful and control the meeting so it doesn't get too long.
- ⦿ Some factors can interfere in the estimations: dominant personalities, company politics...
- ⦿ Discussions can end in polarized estimations.

Thank you!