

# SCRUM

Agilité dans un projet d'application mobile



***“When I asked if you had any Agile experience, that's not exactly what I had in mind.”***

# Contexte

- \* Une startup : GMTC.fr
- \* Une app mobile : Dice
- \* Un time to market serré : le plus rapide possible !

# Dice – Le jeu



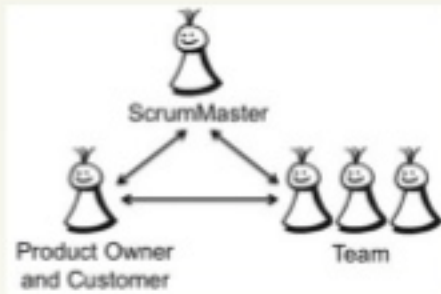
- \* Une app pour l'App Store (-> Objet)
- \* Il s'agit d'un jeu de dés. Le joueur lance 10 fois 2 dés. Si le total des 2 dés fait 7, il marque 10 points à son score.
- \* En fin de partie, son score est inscrit dans le tableau des « high scores ».

# Une méthode Agile

- \* ETAPE 1 :
- \* De quoi parle-t-on ? Le lancement des dés ?
- \* De quelle méthode parle-t-on ?
- \* Avez-vous en tête d'autres méthodes ?
- \* Le développement Agile ne s'applique pas uniquement au logiciel

# SCRUM = Une méthode Agile

## \* Les éléments de la méthode :



L'Equipe



Timebox



Les artefacts

- \* SCRUM -> mêlée
- \* Démarche qualité ?

# Une méthode Agile

- \* L'équipe :



- \* Le SCRUM Master : pilote, aide, met en place la méthodologie, garant de l'application de la méthode. Bonne connaissance de la méthode, goût du service
- \* Le Product Owner : responsable produit, maîtrise du domaine métier, esprit ouvert, capacités de négociation et de prise de décision.
- \* Les développeurs : 3 à 9 développeurs

# Une méthode Agile



- \* Time to market serré -> pas de temps à perdre -> métriques
- \* timeBox (boîte de temps) : 4 éléments

Nom	Planification de sprint	Scrum Quotidien	Revue de sprint	Rétrospective de sprint
But	- Définir/découper le périmètre fonctionnel couvert durant le sprint.	- optimiser la probabilité que l'équipe atteigne les objectifs du sprint	-Permet de voir/comprendre ce qui a été produit	- Améliorer le déroulement du prochain sprint.

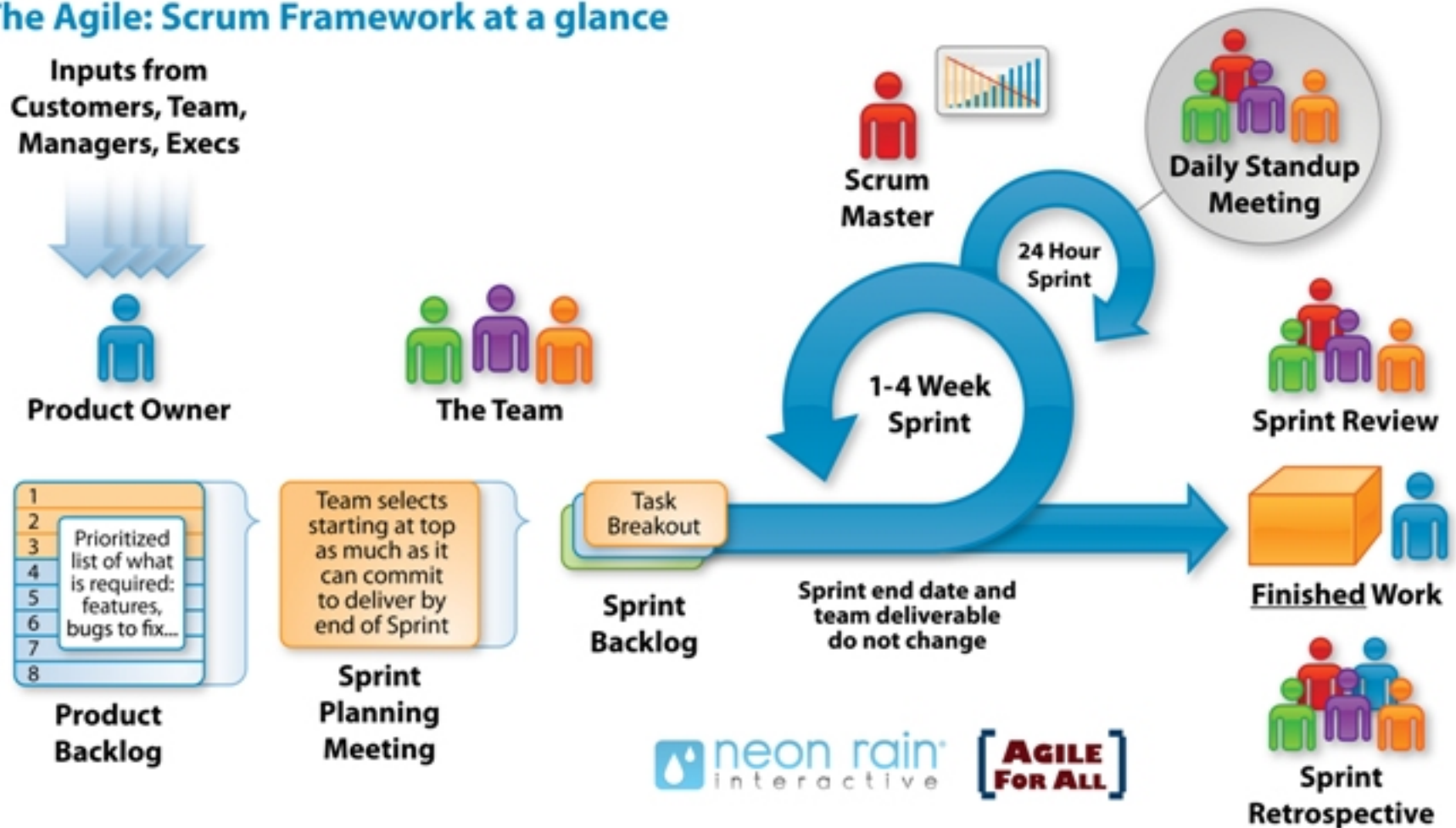


# Une méthode Agile

- \* Les artefacts :
- \* Backlog : carnet du produit/sprint

Nom	Product Back Log	Sprint Back Log	Sprint Burndown
But	- Prochaines features/story qui seront traitées.	- Vue story et taches.	- Voir la vélocité du sprint

## The Agile: Scrum Framework at a glance



# Démarrage du projet

- \* Sprint 0 : vision, énoncé du problème, cahier des charges

POST-IT : idée de base

1. Problème : pas de jeux sympas pour jouer aux dés
2. Conséquence : je m'ennuie, je ne sais pas m'occuper sans jouer aux dés
3. Solution : Dice, un jeu sympa !

- \* Partage auprès de l'équipe, et des parties prenantes

# Démarrage du projet

## \* Sprint 0 : position du produit

POST-IT : Positionnement du produit

1. Pour : toute catégorie d'âge
2. Qui : joueur de dés
3. Nom du produit : Dice
4. Fonction : jouer simplement aux dés
5. Concurrents : jeux sur l'app store !
6. Le produit : jouer aux dés sur un « device » mobile

# Démarrage du projet

- \* Sprint 0 : maquettage
- \* Design avec l'équipe : stylo, papier, ciseaux
- \* Reporter ensuite sur un outil de conception (RAD)
- \* Partager avec les parties prenantes (le client, ...)



## RAD Studio XE7

Build Apps that Connect with *EVERYTHING...*  
Devices, Sensors, Data, and Services

# Démarrage du projet

- \* Sprint 0 : backlog/features/stories
- \* Backlog : enregistrer ce qu'il y a faire en terme de « feature », « story » -> carnet
- \* 1 backlog = 1 produit
- \* Feature : permet de décrire les fonctionnalités du produit
- \* Story : quelle expérience je peux vivre avec le produit

# Backlog de produit - 215pts

<p><b>R1#1</b> Décomposer un</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux décomposer un élément du backlog en 2 Afin de</p> <p>Finis 1</p>	<p><b>R1#1</b> Copie features</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux copier une feature de la liste dans le backlog de produit</p> <p>Finis 2</p>	<p><b>R1#1</b> Template Test</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux spécifier un test en utilisant le template BDD Afin de</p> <p>Finis 3</p>	<p><b>R1#1</b> Filtres sur les Tests</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux filtrer les tests Afin de</p> <p>Finis 5</p>	<p><b>R1#1</b> Etude graphiques</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux lister tous les graphiques Afin de</p> <p>Finis 2</p>	<p><b>R1#1</b> Messages erreur</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux lister les messages Afin de</p> <p>Finis 8</p>
<p><b>R1#2</b> Bug visuel cancelli...</p> <p>En tant que N'importe qui, Je peux need to rollback</p> <p>En cours 15</p>	<p><b>R1#2</b> Graphe de vélocité</p> <p>En tant que Stakeholder, Je peux produire un graphique avec la vélocité des sprints de</p> <p>En cours 13</p>	<p><b>R1#2</b> Mettre à jour les</p> <p>Mettre à jour les droits en fonction des rôles</p> <p>En cours 5</p>	<p><b>R1#2</b> Nouveau test à</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux créer un test en sélectionnant une story</p> <p>En cours 2</p>	<p><b>R1#2</b> Copier un cas de</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux copier un cas de test Afin de gagner du temps dans la</p> <p>En cours 2</p>	<p><b>R1#2</b> Sortie d'un build</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux indiquer la sortie d'un nouveau build Afin de passer les</p> <p>En cours 16</p>
<p><b>R1#2</b> Passage d'un test</p> <p>En tant que Team Member, Je peux passer un test et indiquer succès ou échec, avec</p> <p>En cours 3</p>	<p><b>R1#2</b> Boutons Valider et</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux valider et continuer aussi pour les tests et pas seulement</p> <p>En cours 1</p>	<p><b>R1#2</b> Expliciter le widge...</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux comprendre les chiffres Afin de</p> <p>En cours 2</p>	<p><b>R1#3</b> Rapport build</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux savoir quels tests ont été passés et leur résultat pour</p> <p>Planifié 8</p>	<p><b>R1#3</b> Consommation</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux indiquer pour chaque sprint le nombre de jours</p> <p>Planifié 13</p>	<p><b>R1#3</b> Agrandissement de</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux voir le détail de la note Tâche Afin de</p> <p>Planifié 1</p>
<p><b>R1#3</b> Filtre par feature</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux obtenir la liste des éléments du backlog associés à</p> <p>Planifié 5</p>	<p><b>R1#3</b> Décomposer en</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux décomposer un élément en plusieurs Afin de</p> <p>Planifié 13</p>	<p><b>R1#4</b> Impression story</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux imprimer des cartes à découper à partir du backlog</p> <p>Planifié 8</p>	<p>Supprimer l'onglet ...</p> <p>En tant que N'importe qui, Je peux accéder aux caractéristiques en cliquant sur</p> <p>Validé</p>	<p>Focus dans le premi...</p> <p>En tant que N'importe qui, Je peux saisir directement sans avoir à positionner le curseur</p> <p>Estimé 2</p>	<p>Navigation entre le...</p> <p>En tant que Product Owner, Je peux naviguer en sélectionnant une feature sur le backlog ne</p> <p>Validé</p>
<p>Plus de contenu dan...</p> <p>En tant que N'importe qui, Je peux agrandir la taille d'un widget, ce qui met plus de</p> <p>Validé</p>	<p>Bugs admin</p> <p>En tant que Administrateur, Je peux supprimer un user sans que ça plante et avoir des</p> <p>Estimé 3</p>	<p>Page d'accueil selo...</p> <p>En tant que Stakeholder, Je peux avoir une page d'accueil spécifique Afin de</p> <p>Estimé 30</p>	<p>Ouverture projet</p> <p>En tant que Stakeholder, Je peux accéder directement à mon projet si je ne suis associé</p> <p>Estimé 8</p>	<p>Template de créatio...</p> <p>As Team Member, I can Create template for tasks To Allow better use of icescrum UI</p> <p>Estimé 7</p>	<p>Slack</p> <p>En tant que ScrumMaster, Je peux connaître le mou disponible pendant un sprint le</p> <p>Estimé 7</p>

# Démarrage du projet

Sur le fil du backlog

- \* Sprint 0 :
- \* Feature :
- \* Nom : jouer une partie
- \* Description : rien de plus
- \* Valeur ajoutée : je joue avec Dice
- \* Stories : 2
- \* Taille : 3/4

## POST-IT : Feature

1. Nom : Jouer une partie
  2. Description : none
  3. Valeur ajoutée : play with Dice
  4. Stories : 2
- Taille : 3/4



# Démarrage du projet

- \* Sprint 0 : Mise en place de la « story »
- \* En tant que <rôle> « joueur », je veux <un but> « jouer aux dés », afin de <justification> « me faire plaisir ».

POST-IT : Story

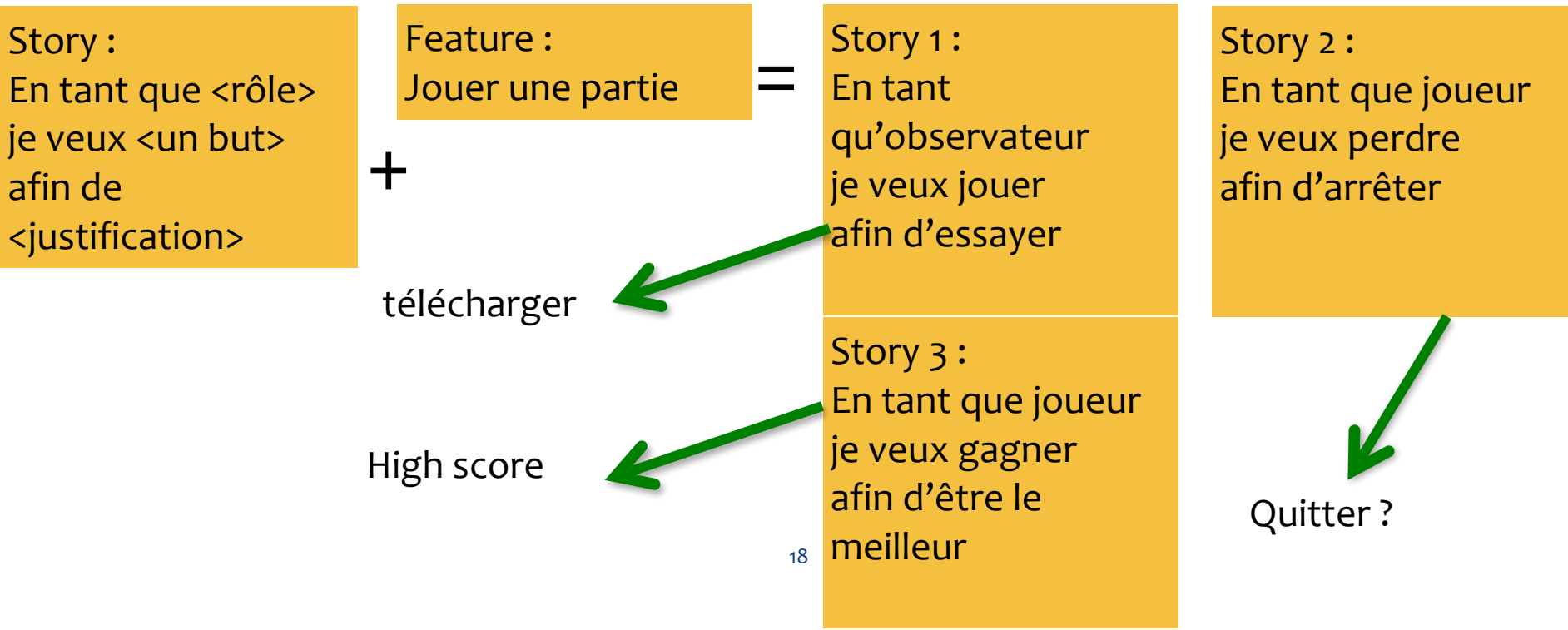
En tant qu'observateur  
je veux jouer  
afin d'essayer

Sur le fil du backlog

# Démarrage du projet

STORIES

\* Sprint 0 : le backlog



# Démarrage du projet

## \* Sprint 0 : Aperçu du backlog :

### POST-IT : Feature

1. Nom : Jouer une partie
  2. Description : none
  3. Valeur ajoutée : play with Dice
  4. Stories : 2
- Taille : 3/4

Story 1 :  
En tant  
qu'observateur  
je veux jouer  
afin d'essayer

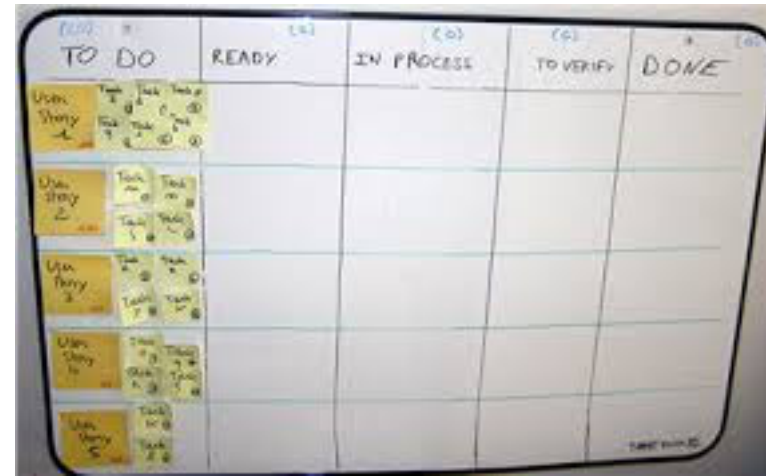
Story 2 : En tant que joueur  
je veux gagner  
afin d'être le  
meilleur

Story :  
En tant que <rôle>  
je veux <un but>  
afin de  
<justification>

Time

# Démarrage du projet

- \* Sprint 0 : planification
- \* Décomposer les stories en tâches -> un « use case » peut englober une « story ».
- \* Estimer/attribuer les tâches : ce qui est tenable ! (Manifeste Agile)



# Backlog

\* En réalité :

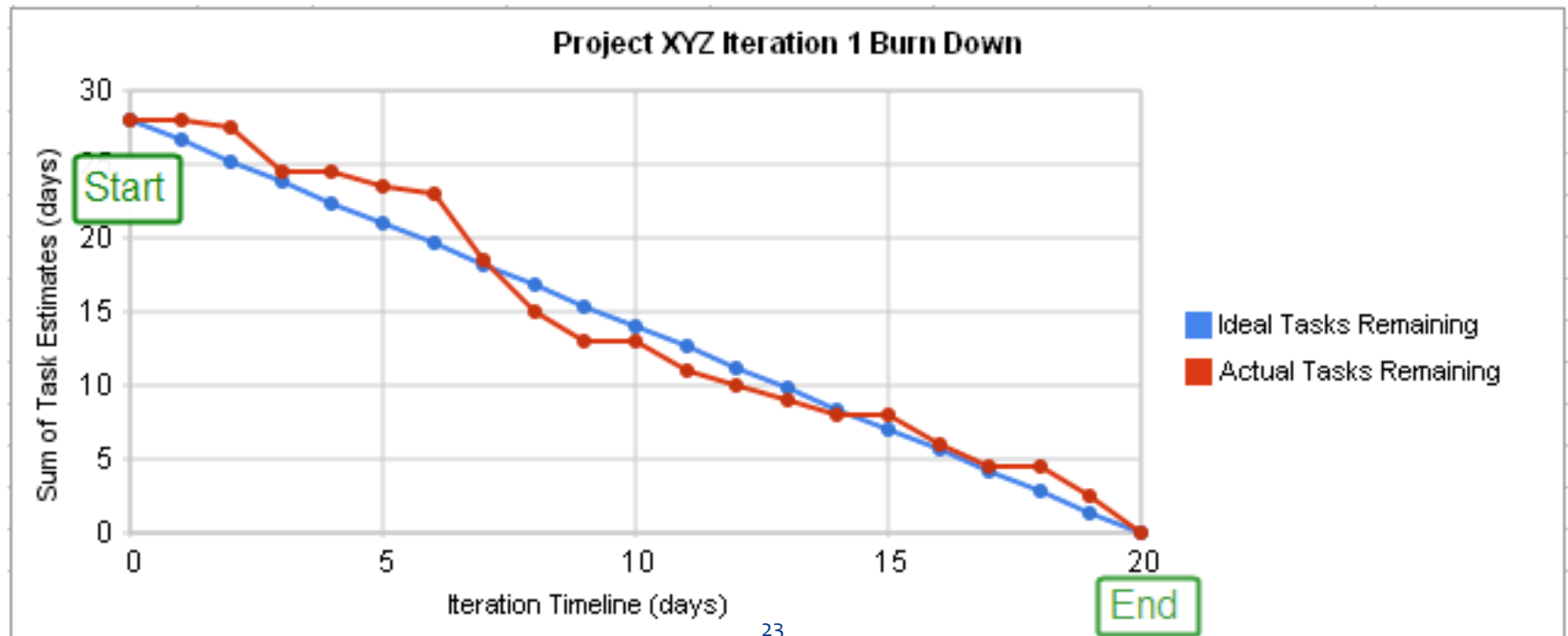


# Go !

- \* Sprint 1 : Le lancement du prototype
- \* Chacun sait ce qu'il doit faire
- \* Le Daily SCRUM permet de faire le point
- \* Burndown à surveiller
- \* Revue de sprint : toutes les parties prenantes -> ajustements

# Burndown

\* Simple !



# Les sprints

- \* Sprints -n à n :
- \* n-1 : Entretiens/interviews/problèmes/solutions
- \* 0 : Synthèse, cahier des charges, estimations, ...
- \* 1 : Prototype du produit
- \* 2 : Feedback du prototype
- \* 3 : Mise en fabrique du MVP
- \* n : Itérations/sprints



# Bilan

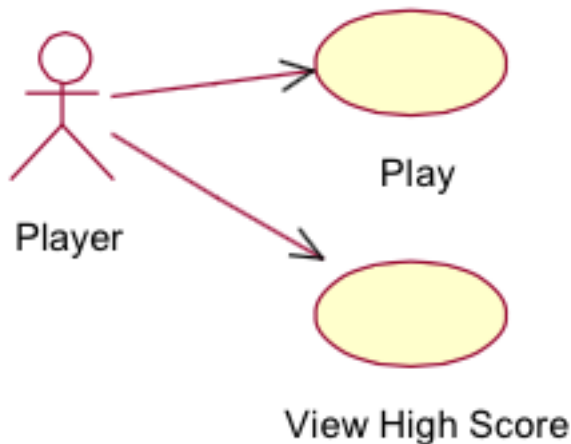
- \* Synthèse de l'étape 1 :
- \* SCRUM -> agilité
- \* Sprint -> itération
- \* Daily SCRUM -> point journalier debout
- \* Backlog -> descriptif
- \* Feature -> caractéristiques
- \* Story -> une histoire, des histoires liées à la « feature ».
- \* Qu'avez-vous compris ? -> Questionnaire
- \* Que faut-il retenir ? -> Debriefing
- \* Aller plus loin ? -> Questionnaire avancé (bougeClermont)

# Une modélisation

- \* ETAPE 2 :
- \* Méthode adaptée au projet avec de la POO ?

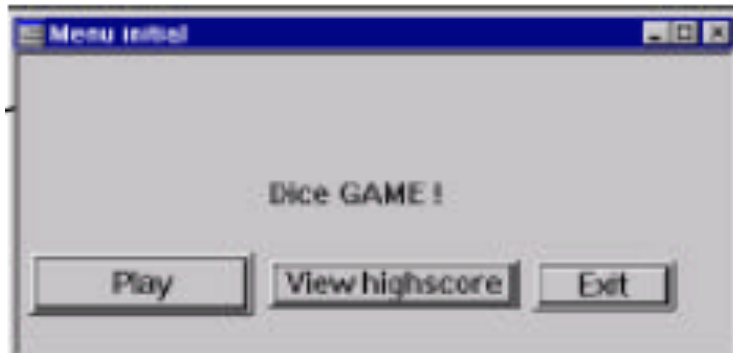
# Modélisation dans un sprint

- \* A l'intérieur des sprints :
  - \* Les « use case » peuvent englober des « stories »
  - \* Les « use case » en DAC puis en DCO puis DCL
  - \* Le « use case » recueil des besoins (acteur + case)



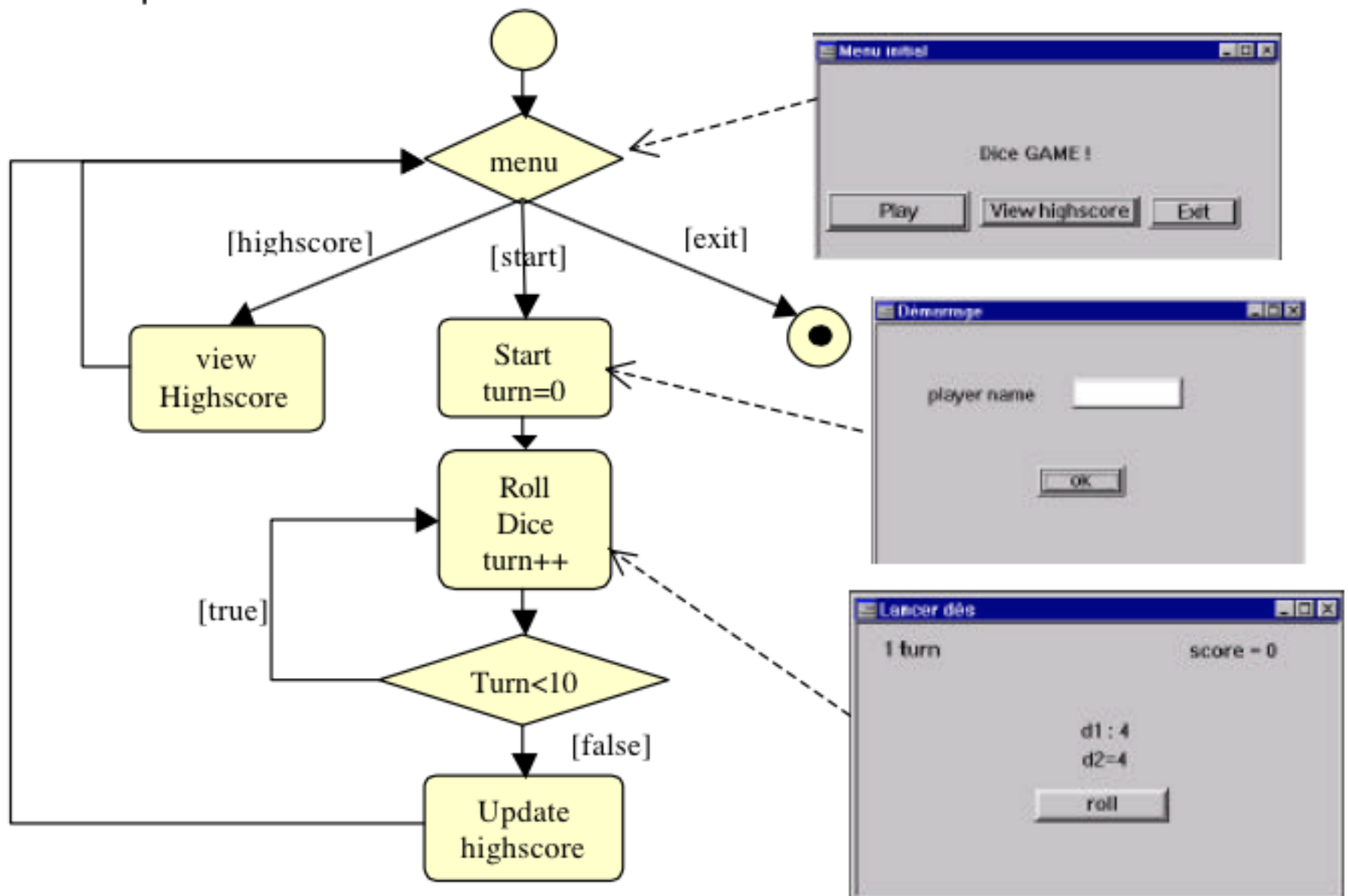
# Les vues du prototype

- \* Il faut avoir pensé aux vues : (prototypes) -> outils RAD



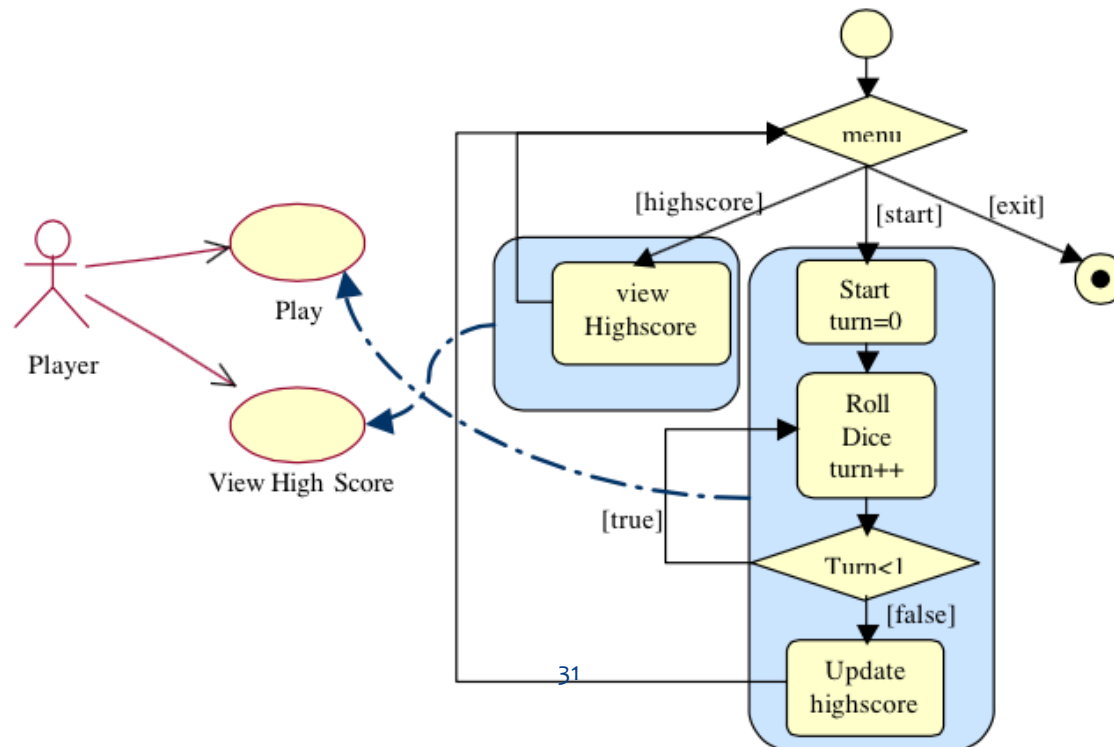
# L'organigramme du prototype

- \* Le diagramme d'activité :
  - \* Lien entre vue et organigramme de l'application
  - \* Il peut faire suite au « use case »
  - \* Le DAC, est proche du DET, il représente le comportement d'une opération ou d'un « use case » en termes d'actions



# Diagramme d'activité

- \* Petite vérification : couverture du « use case »



# Comment faire les classes

- \* Le diagramme d'activité ne donne pas les classes.
- \* Le « use case » se décompose le plus possible.
- \* On peut écrire un scénario du « use case » qui va donner naissance au diagramme de séquence
- \* Le diagramme de séquence, peut réaliser le diagramme de collaboration
- \* le DSE et DCO donnent les objets, les méthodes, les acteurs



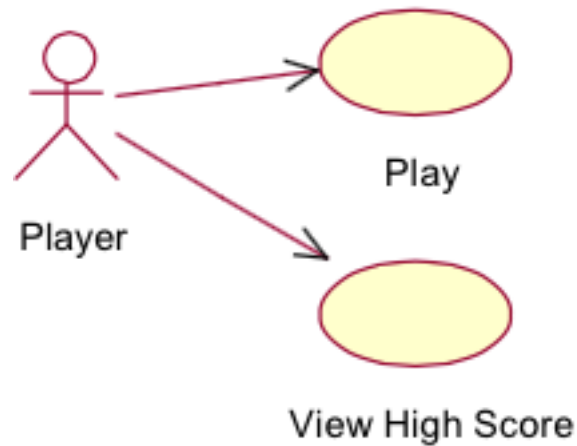
# La méthode (enfin !)

1. Diagramme de « use case »
2. Scénarios (use case littéral)
3. Les « use case » => Diagramme de séquence et diagramme de collaboration
4. Synthèse des DES et DCO => classes
5. Diagramme de classe
6. Diagramme d'état transition
7. Boucler jusqu'à un niveau satisfaisant



# USE CASE

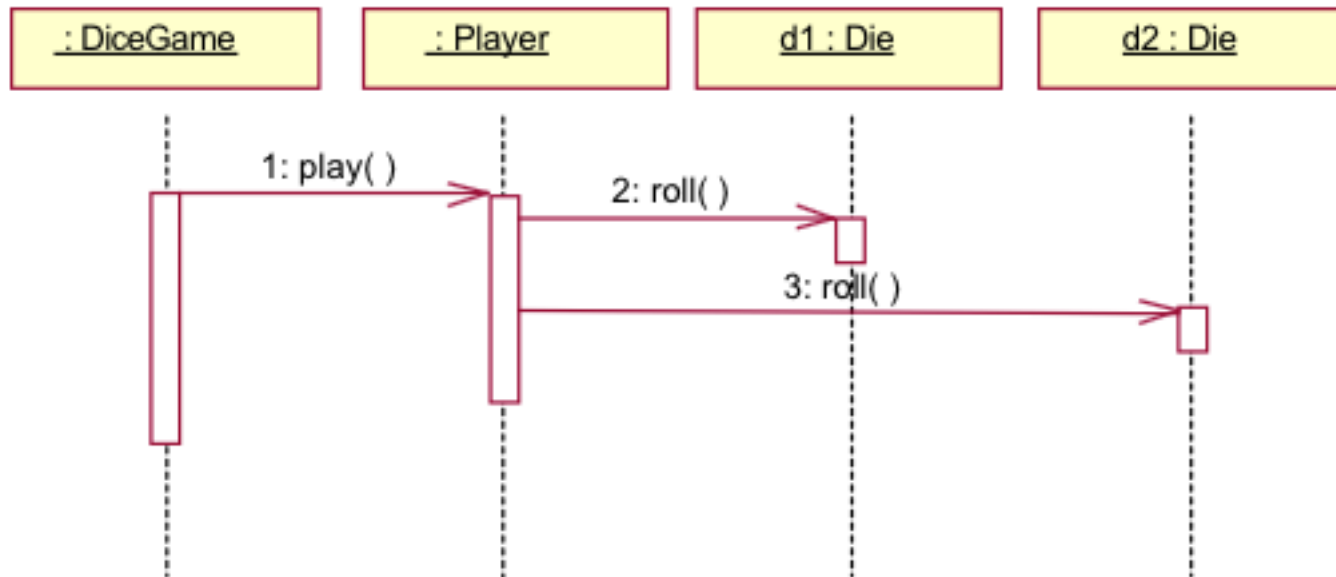
- \* « use case » initial à décomposer : Qu'est ce qui est dit ?



- \* Qui sont les acteurs ?
- \* Qui sont les « use case » ?
- \* Ecrire le scénario ?

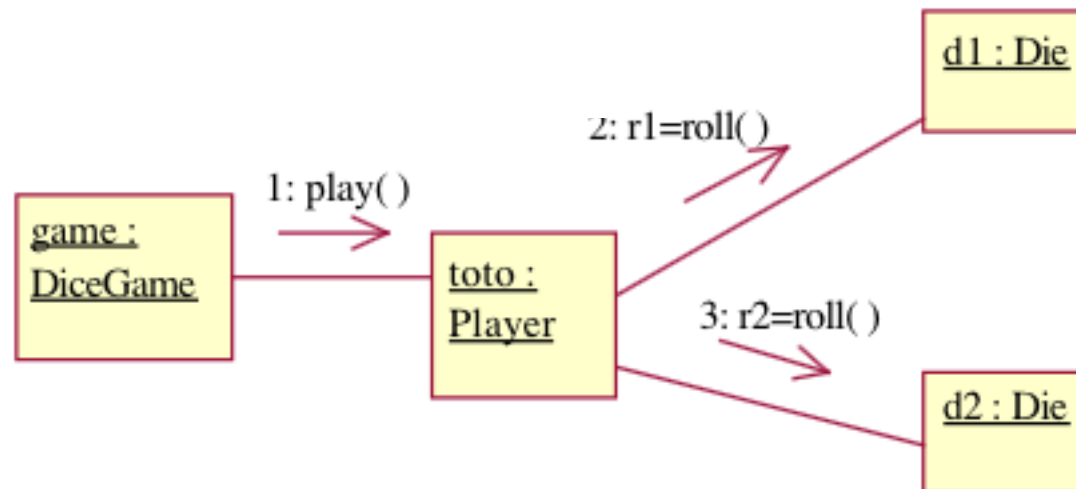
# Scénario, DSE

- \* Diagramme de séquence : 1 DSE = 1 scénario
- \* DSE = interaction entre objets



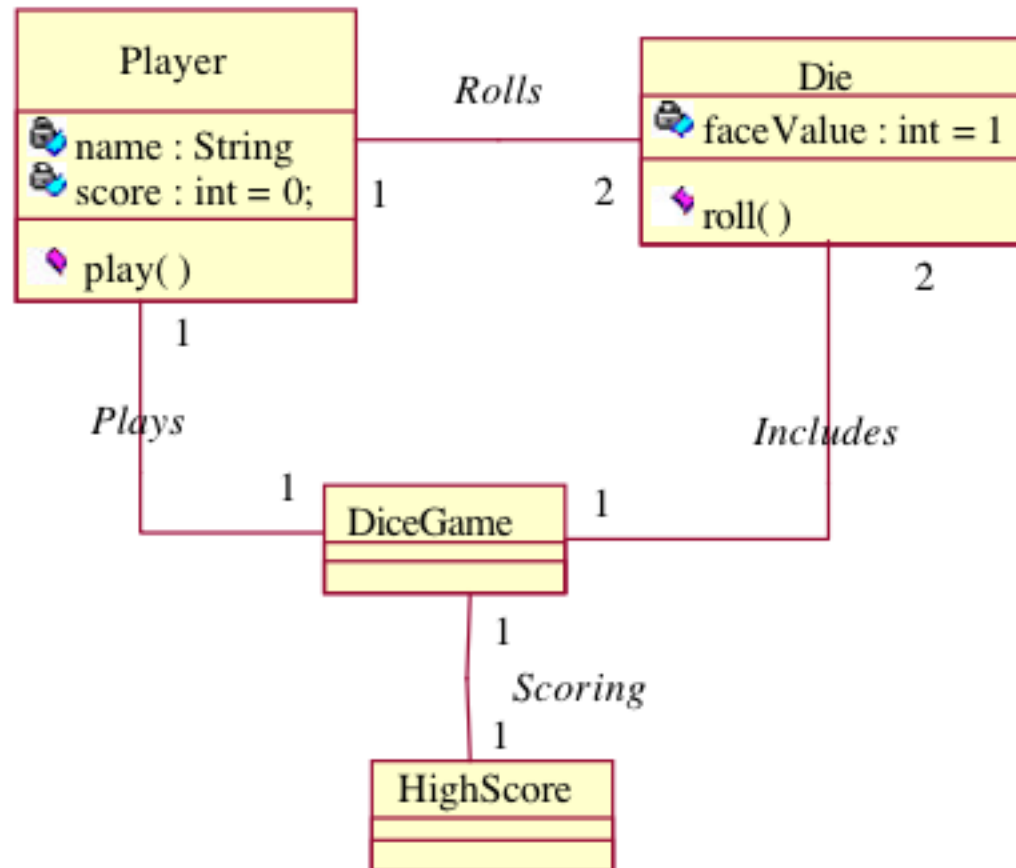
# DCO

- \* Diagramme de collaboration :

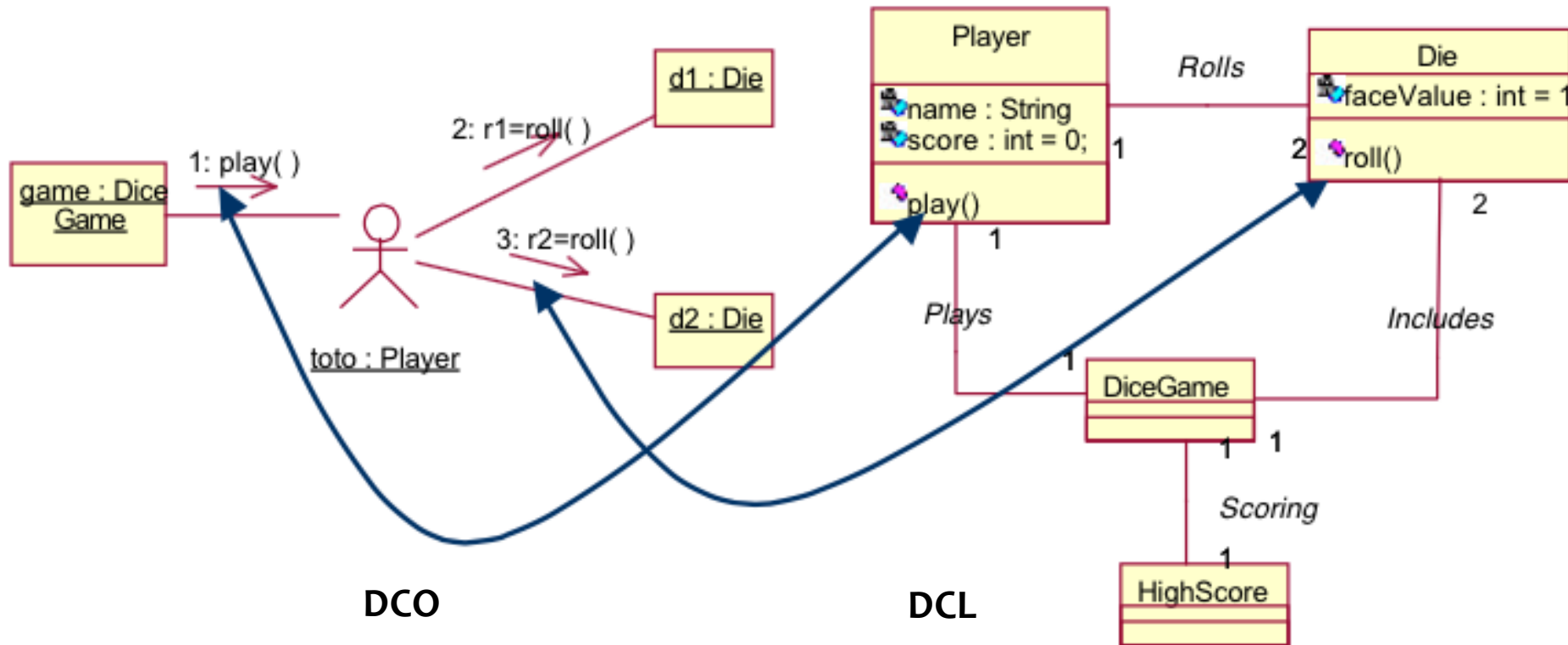


# DCL

## \* Diagramme de classes :

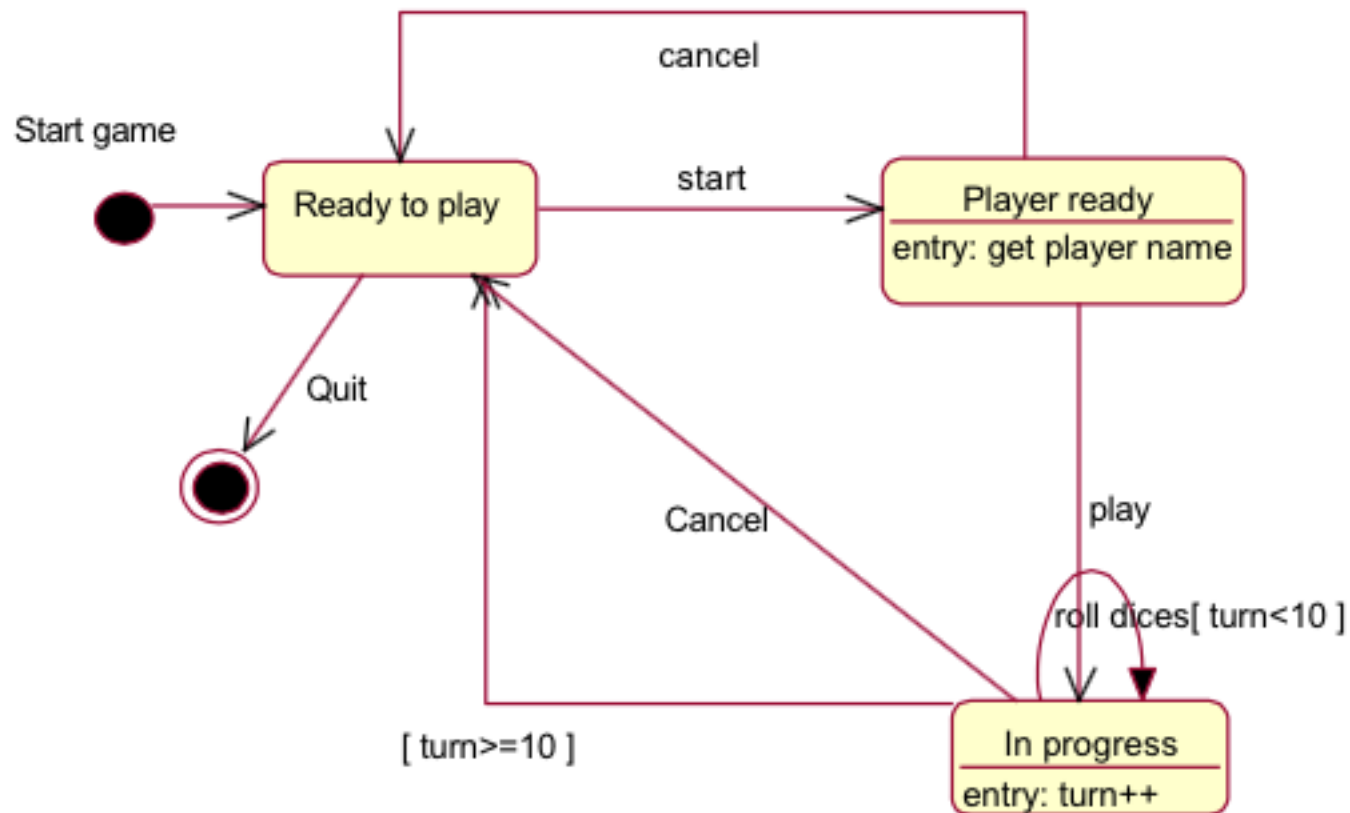


# Cohérence



# DET

- \* Diagramme d'état : (Dice Game) -> OCL



# Code

- \* Le code est ensuite généré à partir des classes !
- \* Suite au prochain épisode.



# Bilan

- \* Synthèse de l'étape 2 :
- \* Enchaînement des diagrammes -> la classe ! Les classes !
- \* Enchaînement des diagrammes -> donne du sens à UML
- \* UML, SCRUM sont complémentaires -> itératifs, itérations, story, use case
- \* Qu'avez-vous compris ? -> Questionnaire
- \* Que faut-il retenir ? -> Debriefing