

Projet Ingénierie Logicielle

PHASE CONCEPTION

Sommaire

- ✦ Diagramme de classes (conception)
- ✦ Diagramme de structure interne des composants
- ✦ Diagramme de composants
- ✦ Diagramme de séquences d'interactions inter-composants
- ✦ Tests d'interactions
- ✦ Tests d'intégration

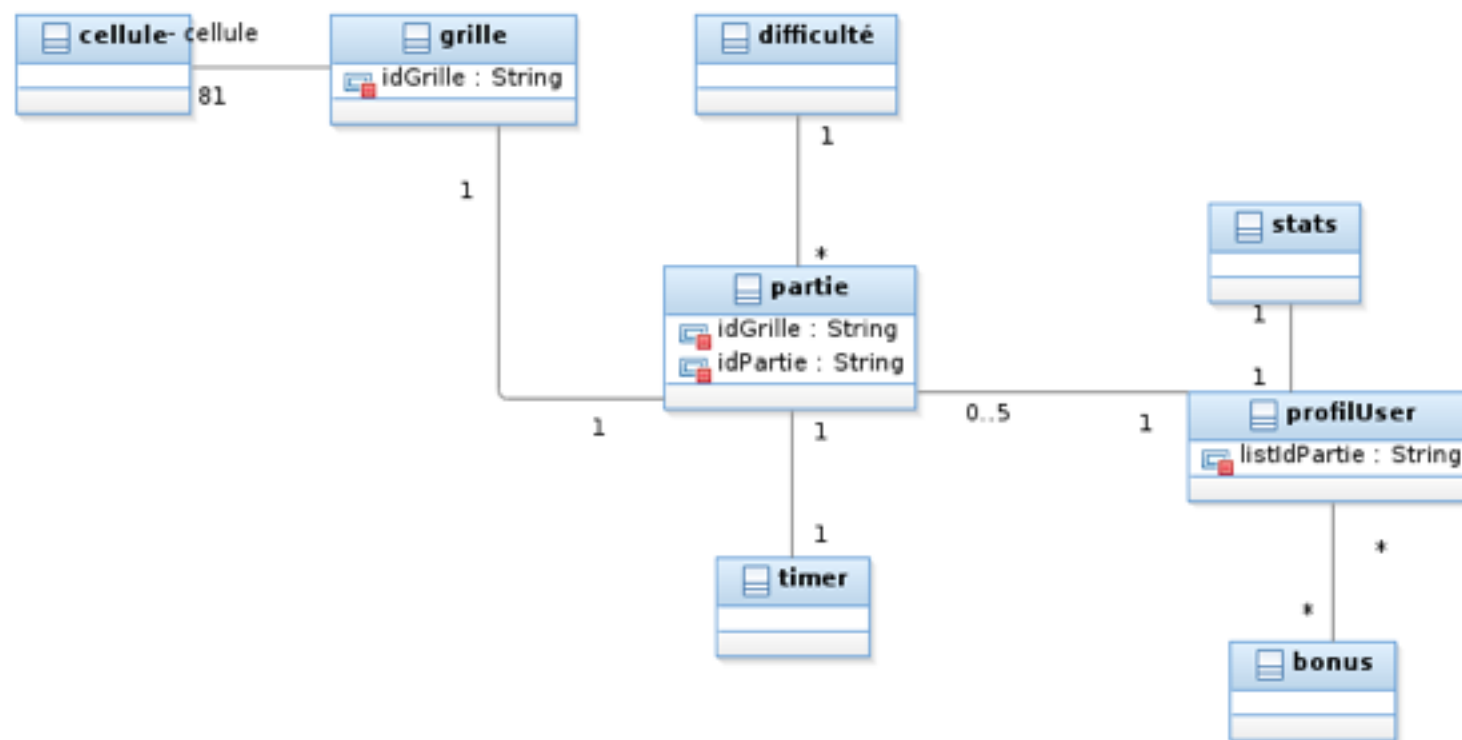
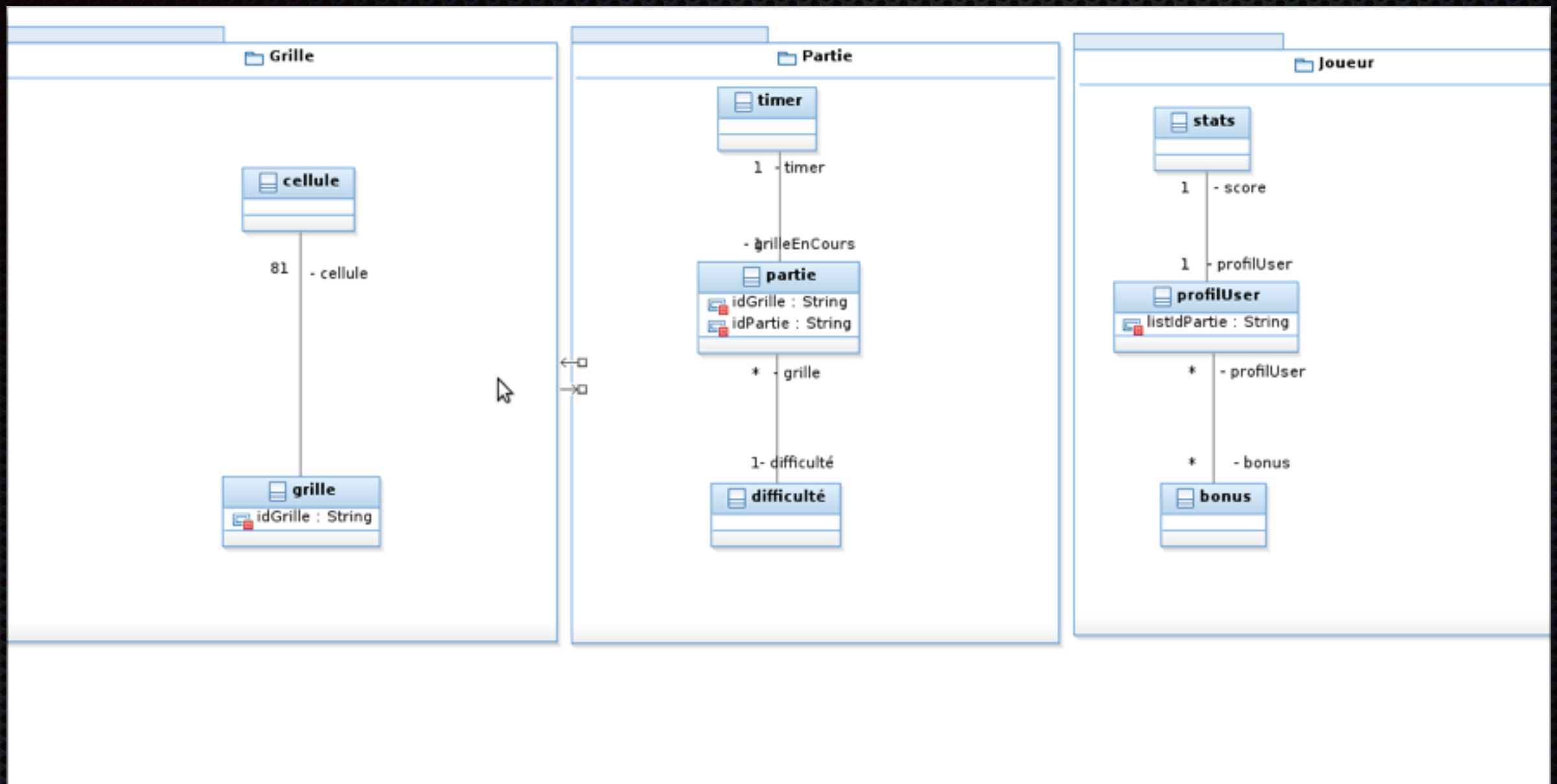


Diagramme des classes (conception)

Nous avons été obligés de modifier notre diagramme des classes initial pour corriger certaines erreurs faites en phase analyse



Structure interne des composants

Décomposition structurelle

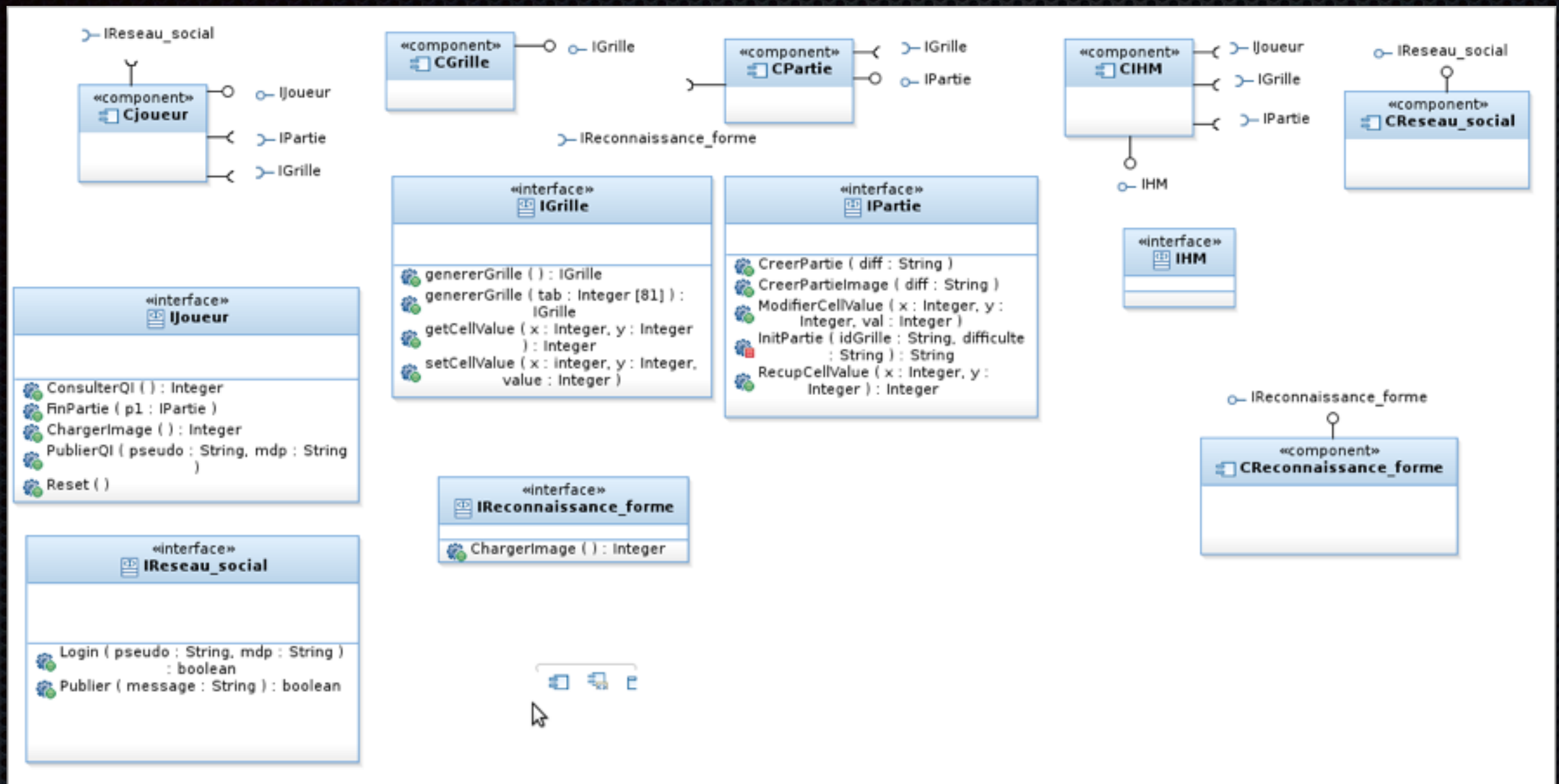


Diagramme de composants et interfaces

Décomposition fonctionnelle

Description des composants

- ✦ CGrille : Composant correspondant à la grille en elle même, il comporte les méthodes naïves d'obtention de la valeur d'une case et de modification d'une case. La seule vérification effectuée est l'entrée de valeurs incohérentes pour la grille (x=123, y=345, val=10). Elle comporte également la méthode de génération de grille qui prend en compte une difficulté de départ.
- ✦ CPartie : Composant correspondant à une partie en particulier. Un composant de type CPartie connaît la grille à laquelle il correspond (idGrille), il prends en compte des arguments comme la difficulté et un timer de la partie à laquelle il correspond. Lors de la modification d'une case par l'utilisateur (appel à ModifierCellValue sur un événement de l'IHM) celle ci va, selon la difficulté de la partie en cours, effectuer des traitements différents (Facile : afficher des chiffres possibles, Medium etc...). CPartie comporte également la méthode CréerPartie qui va instancier une nouvelle grille (genererGrille) puis initialiser ses attributs (initPartie) comme modifier la difficulté et mettre le timer à 0 et retourne l'IdPartie au joueur.

Description des composants

(2)

- ✦ CJoueur : Composant correspondant à un profil joueur. On ne peut avoir qu'un seul profil joueur à la fois dans l'application, mais l'on peut effectuer un RAZ sur le profil pour recommencer le jeu avec des configuration de base. Le CJoueur possède une liste des parties qu'il effectue actuellement, il peut en effacer, en rajouter (creerPartie(), limité à 10) et reprendre une partie en cours. Le profil joueur a comme attributs également les stats de ses parties ainsi que des bonus éventuels qu'il pourrait posséder (dévoiler un chiffre juste dans une partie etc...).

Description des composants

(3)

- CRéseauSocial : Un composant extérieur au projet, que l'on va utiliser pour publier des résultats sur le réseau social concerné. Ce composant doit offrir (entre autres) une méthode d'authentification sur le serveur destinataire ainsi qu'une méthode permettant de publier un message sur le profil de l'utilisateur authentifié.
- CReconnaissance_forme : Composant qui s'occupe de prendre en charge l'appareil photo numérique de la plateforme, il s'occupe de lancer le programme de prise de photo, et de lancer le programme de reconnaissance de grille à partir de la photo prise. Celui-ci, si photo conforme, retournera la grille reconnue sous, dans notre exemple d'un tableau d'entier qui nous pourrions ensuite exploiter avec nos différents composants internes.

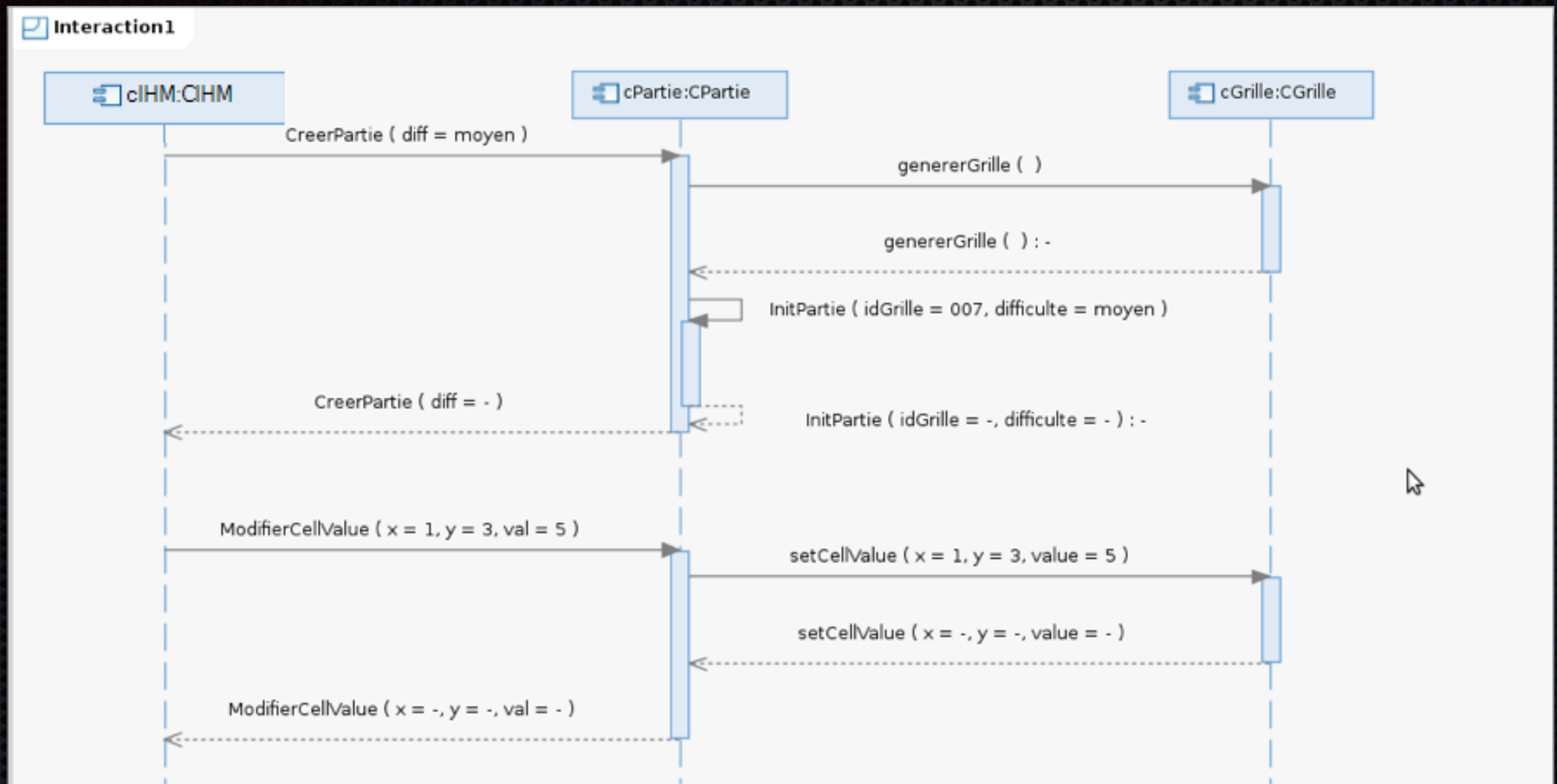
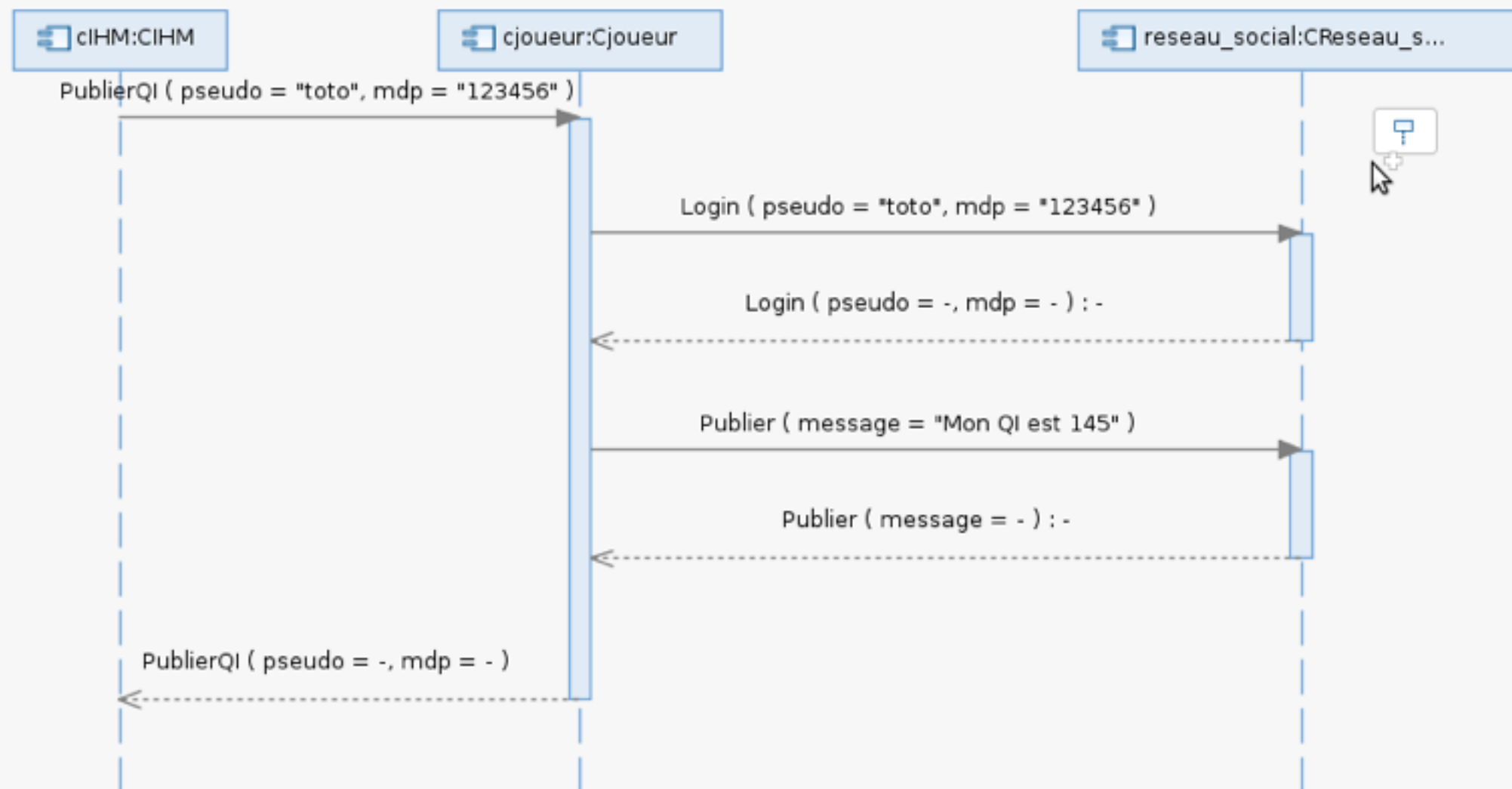


Diagramme de séquences d'interactions inter-composants



Diagrammes de séquences d'interactions inter-composants (2)

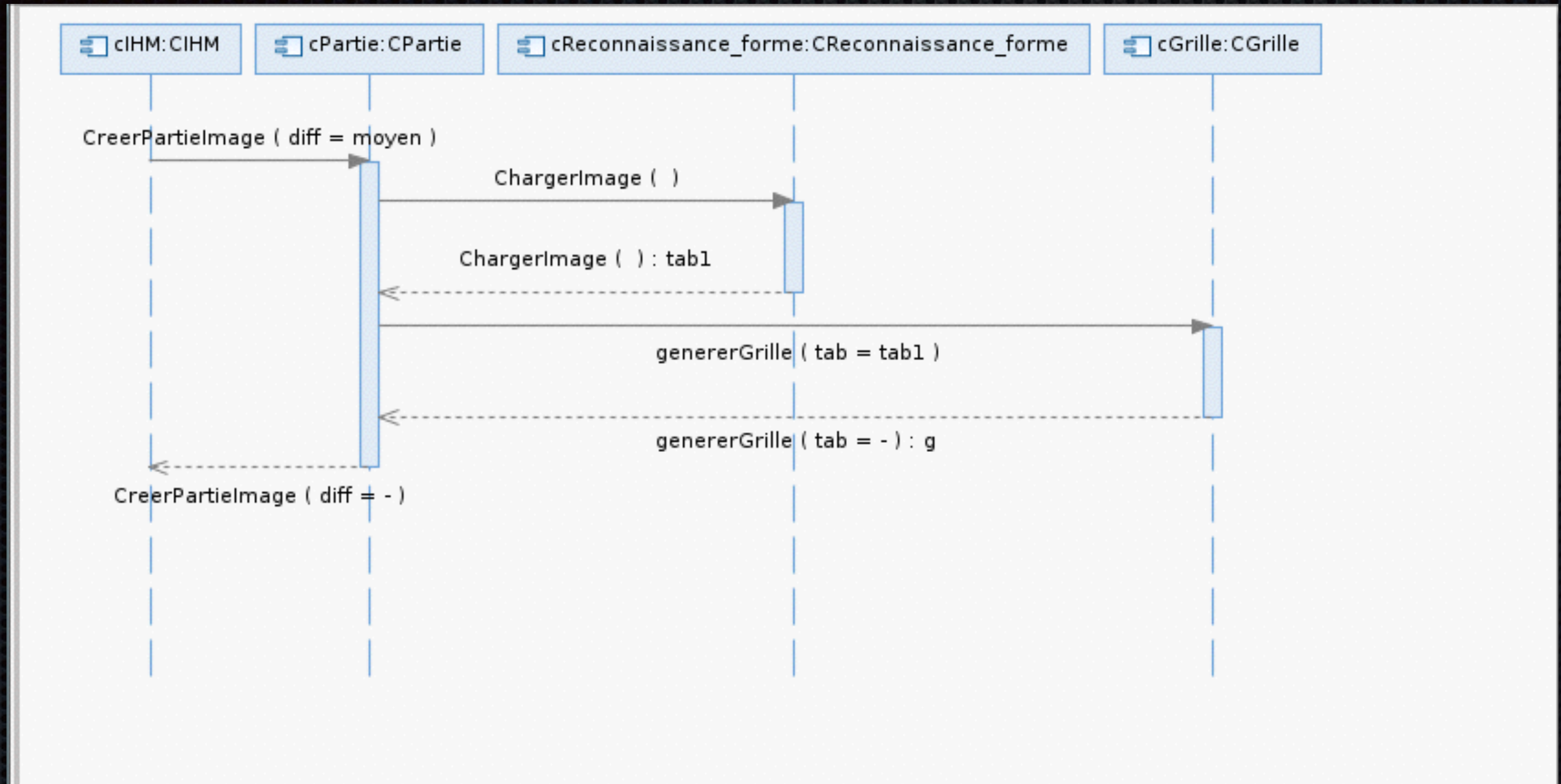


Diagramme de séquences d'interactions inter-composants (3)

Tests d'intégration

Test CJoueur1 :

```
Partie p1 = new Partie();  
p1.creerPartie(« moyen »);  
String ladiff = p1.getDifff();  
assert(ladiff==« moyen »);
```

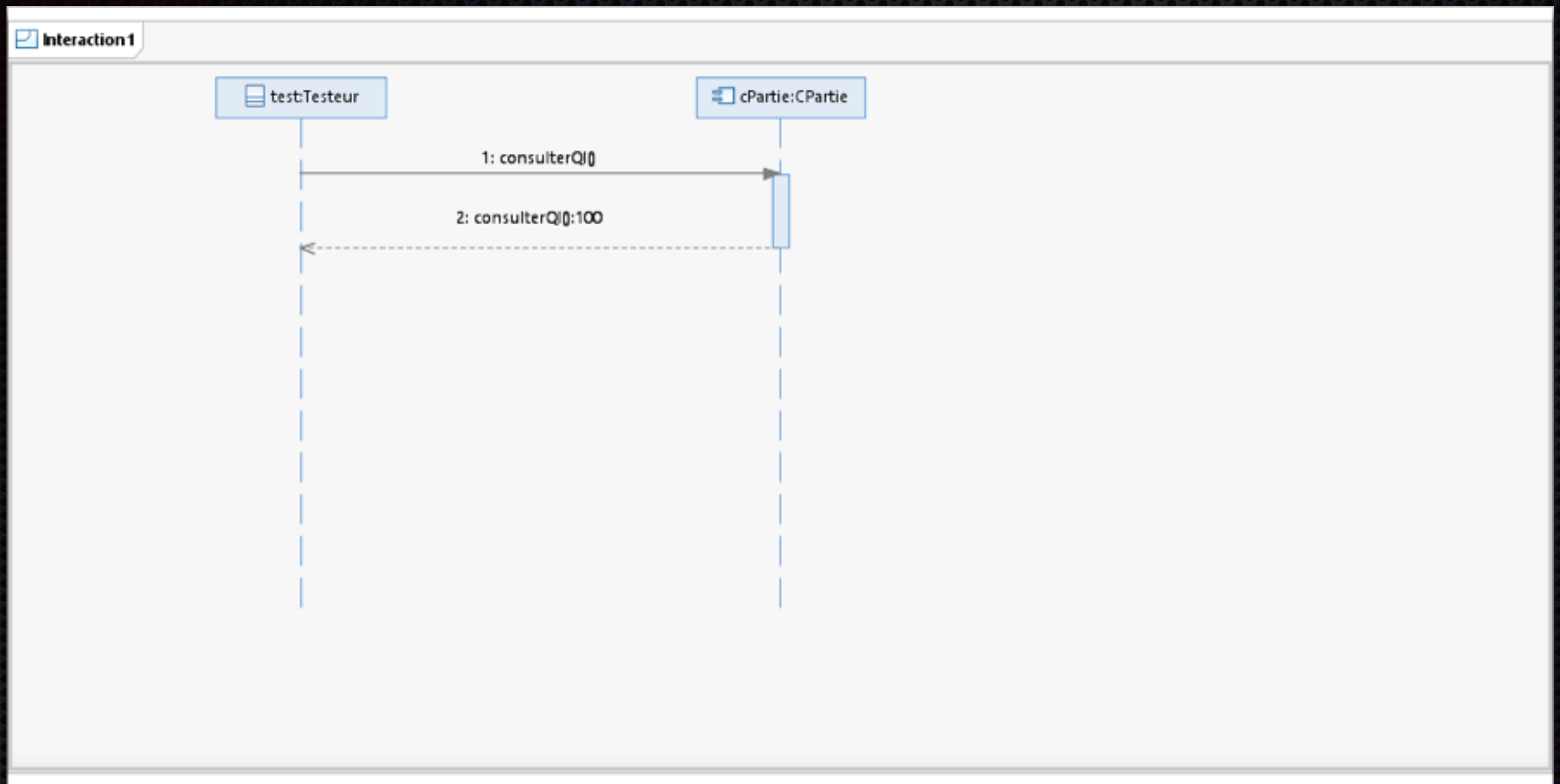
Test CJoueur2 :

```
Partie p1 = new Partie();  
pi.creerPartie(« moyen »);  
p1.modifierCellValue(2, 3, 9);  
int res = p1.getGrille().getCellValue(2,3);  
assert(res == 9);
```


Tests d'intégration (2)

Test CJoueur3 :

```
IJoueur j1 = new Joueur();  
Partie p1 = j1.nouvellePartie (« moyen »);  
Stat s = new Stat(p1.getId(), p1.getDiff(), p1.getTimer());  
boolean b = j1.addStat(s);  
assert(b==true);
```

Tests d'interactions



Tests d'interactions (2)

- ✦ BATTAIS Kévin, STL
- ✦ GALLARDO Kévin, SAR
- ✦ KADRI Mokrane, STL
- ✦ THANGAVELU Thaneshe, STL
- ✦ Nom de l'équipe : IL GROUPE



Exemple d'interface



Exemple d'interface (partie)