

Objectifs aujourd'hui.

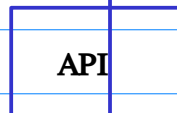
- 1) proposer une API pour un jeu (à 2 joueurs, tour par tour, déterministe etc)
- 2) refactoriser le code existant pour NIM + alpha beta pour
 - a) NIM suit l'API proposée
 - b) La partie bot soit la plus générale possible avec une spécialisation pour le jeu de NIM en dernier recours.

Plus tard.

Implanter le jeu Tic Tac Toe plus intéressant que le jeu de Nim.

Moteur de jeu

BOT / IA



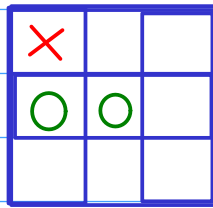
1 objet probablement complexe
qui représente l'état de la partie
en cours

etape 1 : les classes dont on a besoin de part et d'autre, leur rôle en 1 ligne
les interactions entre ces classes, lesquelles devraient être abstraites etc.

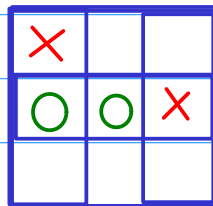
15 minute de réflexion individuelle

étape 2 : mettre les méthodes, discuter de leur fonction exacte.

Plateau de jeu
X doit jouer



jouer un coup

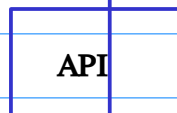


Joueur 2 doit jouer



Moteur de jeu

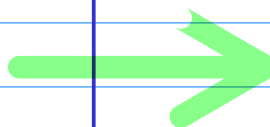
BOT / IA



une instance de
Plateau

1 objet probablement complexe
qui représente l'état de la partie
en cours

_ doit représenter
le rang du joueur dont c'est le tour
(Joueur1, Joueur2, etc).
_ doit pouvoir accepter de
"jouer un coup" qu'on lui donne



copie de l'instance de
Plateau

(si jeu avec des secrets,
il faudra probablement
ne pas faire confiance
et cacher certaines choses)

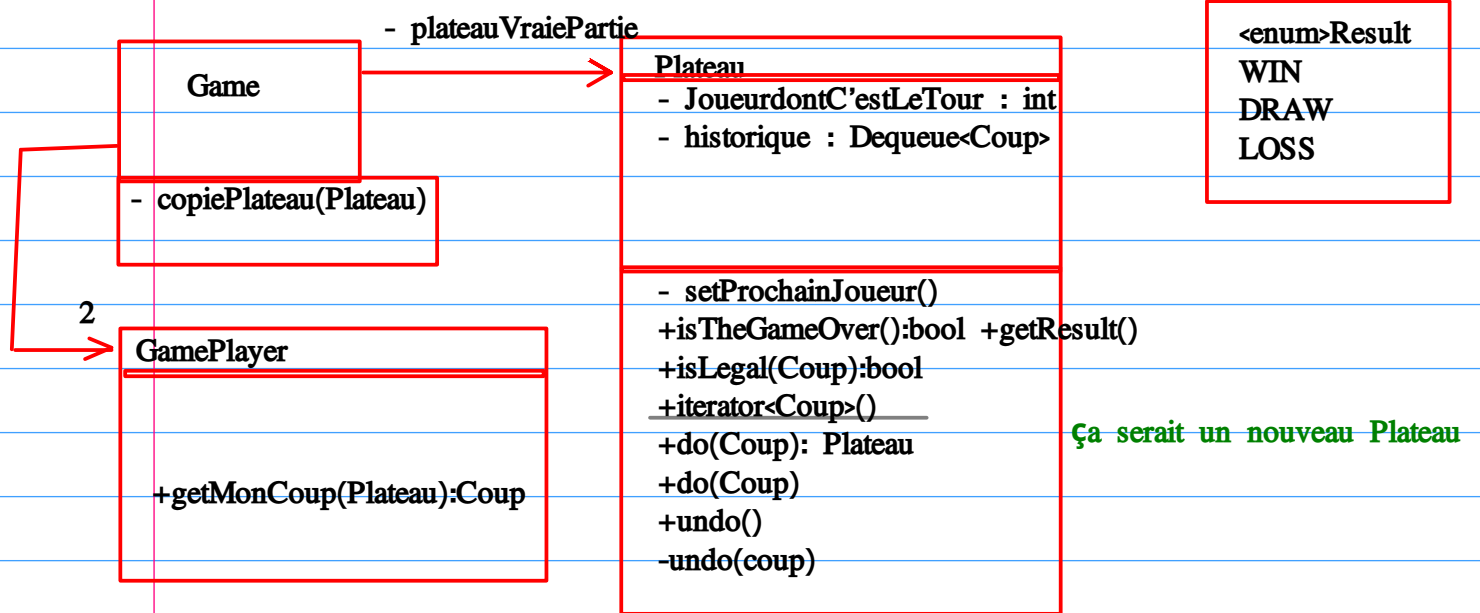
Par exemple :
ne pas donner une pile de carte
mais la liste des cartes qui sont
dans cette pile.

Une classe **Coup**
pour représenter les coups possibles.

Une classe **Game**
qui est responsable du contrôle du plateau de jeu
et de demander à des "vrais joueurs" ce qu'ils veulent
faire.

Une classe **GamePlayer** que Game va connaître et à qui
on va demander de proposer un coup.

Coup



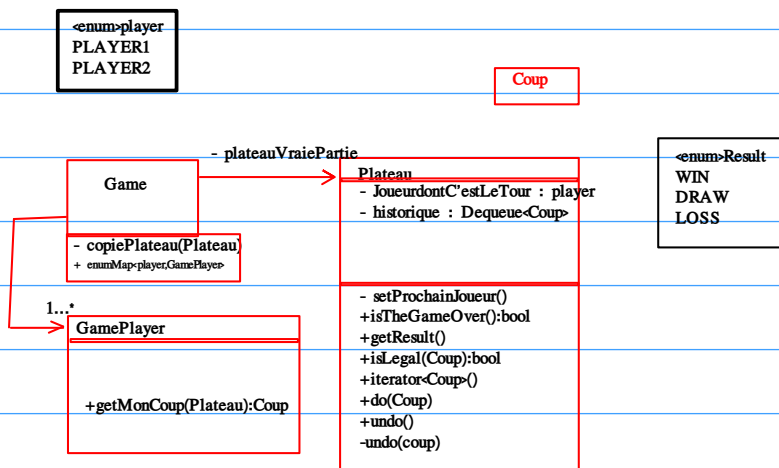
Game qui demande à GamePlayer (dont c'est le tour de jouer).

en paramètre de l'appel à une méthode adaptée de GamePlayer, Game donne une copie du plateau

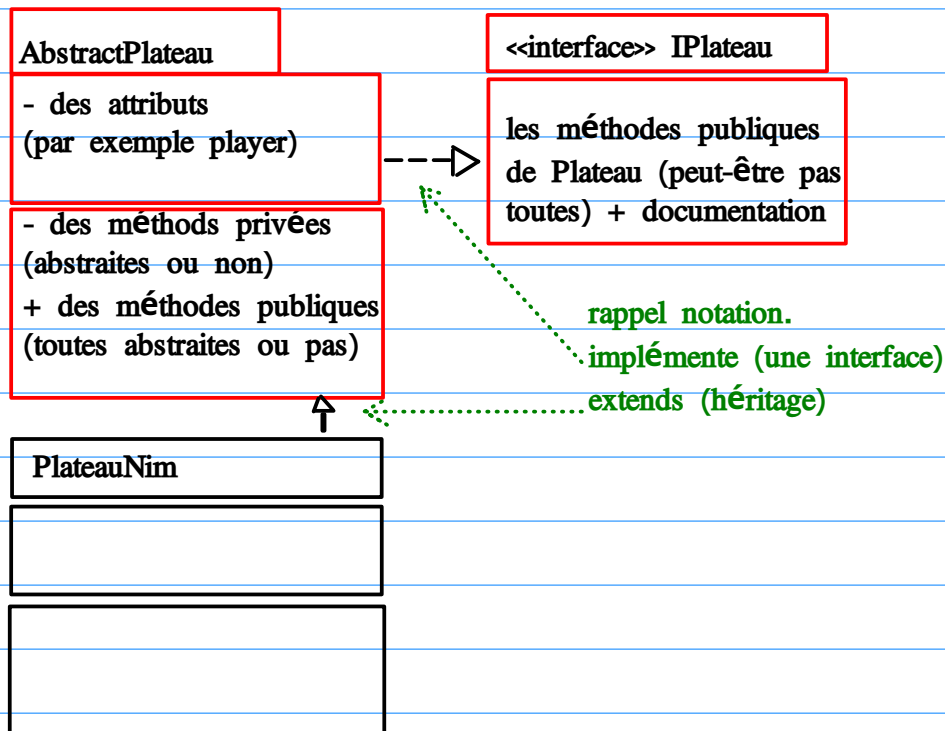
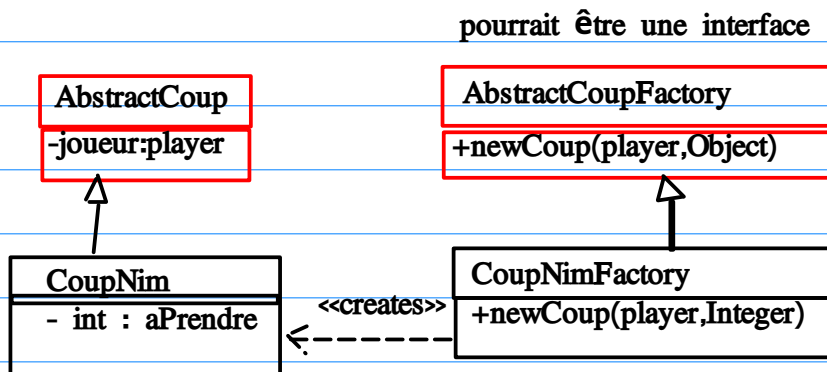
GamePlayer réfléchis sur cette copie du plateau

Retourne un coup à Game

Il faut maintenant rendre les choses abstraites pour gérer plusieurs jeux.



En rouge, ce qui est abstrait, en noir ce qui est concret.



Si les objets sont abstraits, il faut une usine abstraite pour fabriquer les objets abstraits.

aller regarder AbstractFactory (patron de conception)