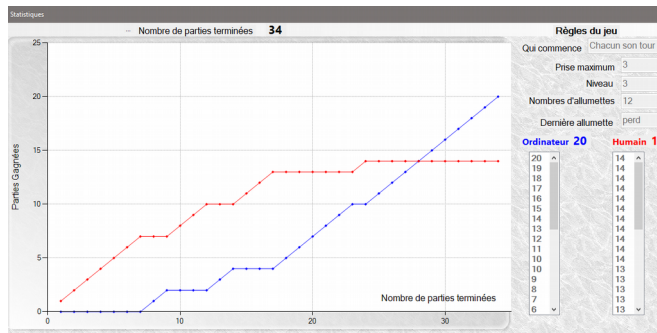


Un ordinateur intelligent?

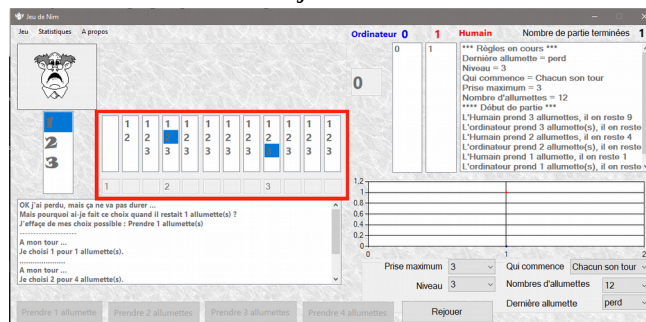
Situation, problème : Vous êtes maintenant un expert du jeu de Nim, testons le niveau 3 du logiciel.

Objectifs : Comment pourrions nous renommer les niveaux de ce jeu ?

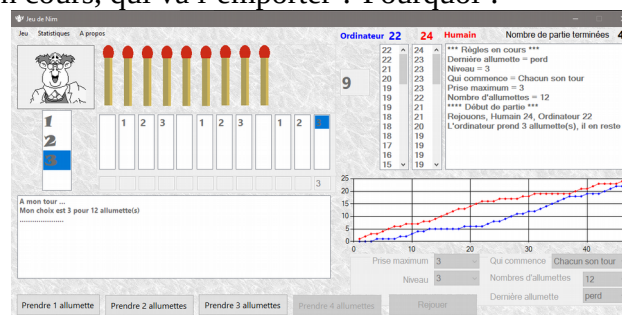
- 1 Régler le jeu sur le **niveau 3** et qui commence sur “**chacun son tour**”. Effectuer 20 parties minimum et enregistrer votre partie dans le répertoire commun de votre classe avec pour nom de fichier : **CLASSE_NIM_NOM_niveau3**. Qu'observez-vous comme changement ? Citez quelques un de ces commentaires
- 2 Analysons les graphiques d’une partie au niveau 3, l’ordinateur est-il fort durant les 10 premières parties ? Au bout de combien de parties l’ordinateur dépasse l’humain ?



- 3 Analysons sa stratégie, quel est le rôle des chiffres dans le cadre rouge ? Pourquoi il manque la valeur 1 dans une colonne ? justifiez vous ?



- 4 Changez les règles du jeu au niveau 3, utilise-t-il la même façon de jouer quelques soit la règle du jeu ? Résumez sa stratégie.
- 5 Voici une partie en cours, qui va l'emporter ? Pourquoi ?



- 6 Ouvrez la partie niveau3.xlm et testez la force de l'ordinateur.
- 7 Pourquoi en changeant les règles du jeu sur ce niveau, l'ordinateur est mauvais au début et fort à la fin ?
- 8 Testez le niveau 4 ! et proposez pour chaque niveau du jeu un nom résumant la stratégie de l'ordinateur, lequel est, pour vous, le plus "Intelligent", pourquoi ?
- 9 Mise en commun
- 10 Synthèse : Projection IA "L'esprit sorcier" (version courte ou longue suivant le temps restant)
- 11 A partir de votre expérience, énumérez quelques applications où l'on rencontre une IA.