Questions Conférence - Monte Carlo Tree Search (MCTS)

- 1. Laquelle(lesquelles) de ces propriétés concernant l'algorithme MCTS est(sont) vraie(s)?
 - 1. L'algorithme explore la totalité de l'arbre des parties possibles.
 - 2. L'arbre de recherche est déséquilibré.
 - 3. L'algorithme est itératif.
 - 4. L'algorithme est déterministe.
- 2. Quelles sont les étapes de l'algorithme MCTS?
 - 1. Selection, Evaluation, Update.
 - 2. Descent, Evaluation, Update.
 - 3. Selection, Expansion, Update, Backpropagation.
 - 4. Selection, Expansion, Simulation, Backpropagation.
- 3. Laquelle (lesquelles) de ces informations concernant le problème du bandit ${\rm est}({\rm sont})$ vraie (s)?
 - 1. Les distributions de probabilités de chaque bras sont identiques.
 - 2. Le but est de maximiser les profits.
 - 3. Le tirage de chaque bras est indépendant et identiquement distribué.
 - 4. Toute stratégie ne peut obtenir de meilleur performance que $O(\log(n))$ fois la stratégie optimale.
- 4. Laquelle(lesquelles) de ces informations concernant l'algorithme Upper Confidence Bound (UCB) est(sont) vraie(s)?
 - 1. L'algorithme est basé sur un compromis exploration/exploitation.
 - 2. L'algorithme est randomisé.
 - 3. L'algorithme est asymptotiquement optimal.
 - 4. L'algorithme choisit à chaque étape le bras associé au plus grand écart type.