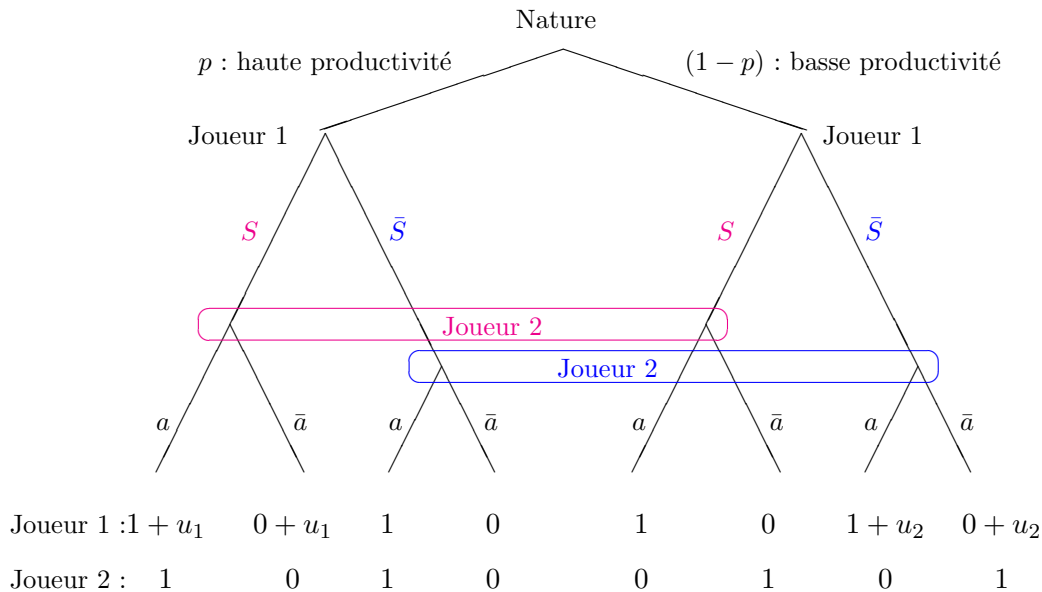


**Session :** Mai 2018  
**Année d'étude :** M1 IES-Ingénierie d'économie et statistique  
**Discipline :** Théorie du Signal  
**Titulaire du cours :** Christina Pawlowitsch

---

Document autorisé : 2 pages de notes personnelles tapées et imprimées (rédigées par l'étudiante/par l'étudiant). Les calculatrices sont interdites.

---



**Figure 1** :  $0 < u_1 < 1, 0 < u_2 < 1$ .

**Exercice 1 (5 points)**

Soit le jeu de signaux donné par la Figure 1.

- (1) Soit  $p < 1/2$ . Vérifiez s'il existe un équilibre de Nash bayésien partiellement séparateur dans lequel le type haut du joueur 1 prend  $S$  surement. Si oui, déterminez-le et indiquez notamment l'actualisation des croyances sur le chemin d'équilibre.
- (2) Soit  $p > 1/2$ . Vérifiez s'il existe (a) un équilibre de Nash bayésien fondu dans lequel les deux types du joueur 1 prennent  $S$  surement et (b) un équilibre de Nash bayésien

fondue dans lequel les deux types du joueur 1 prennent  $\bar{S}$  sûrement. Si oui, déterminez-les et indiquez à chaque fois l'actualisation des croyances selon la règle de Bayes sur le chemin d'équilibre.

**Exercice 2 (2,5 points)**

Pour chacun des équilibres dont vous avez pu vérifier l'existence dans l'exercice 1 : vérifiez s'il satisfait le Critère de l'Intuition selon Cho et Kreps (1987). L'argument est à détailler.

**Exercice 3 (2,5 points)**

Discutez brièvement (pas plus qu'un page) un concept théorique ou bien un résultat du cours qui vous a particulièrement interpellé. Expliquez notamment pourquoi (applications intéressantes ? liens théoriques avec d'autres matières ? etc.).