

Td n°6 : Théorie des jeux Bayésien
Economie de l'assurance, M1 SAF IR
Avril 2016

Exercice 1 : Introduction au jeu Bayésien

Soient deux joueurs A et B pouvant être de type Fort (S) ou Faible (W). Les probabilités jointes de chaque couple sont les suivantes :

	B_S	B_W
A_S	0.4	0.1
A_W	0.2	0.3

Les profils d'action possible de A (resp. B) sont (a_1, a_2) (resp. (b_1, b_2)). A cherche à maximiser son paiement tandis que B cherche à minimiser le sien. Les matrices de paiements correspondantes à chaque appariement possible sont les suivantes :

	b_1	b_2		b_1	b_2
a_1	2	5	a_1	-24	-36
a_2	-1	20	a_2	0	24
	(A_S, B_S)			(A_S, B_W)	
	b_1	b_2		b_1	b_2
a_1	28	15	a_1	12	20
a_2	40	4	a_2	2	13
	(A_W, B_S)			(A_W, B_W)	

- 1) Déterminer l'équilibre de Nash en stratégie pure pour chaque configuration possible.
- 2) Peut-on utiliser ces résultats pour déterminer l'équilibre de Nash Bayésien de ce jeu ? Pourquoi ?
- 3) Déterminer l'équilibre de Nash Bayésien de ce jeu.