



Jérôme Gautié

Université Paris 1

Centre d'Economie de la Sorbonne et Institut des Sciences Sociales du Travail

Atelier Pédagogique
JECO-14 novembre 2013

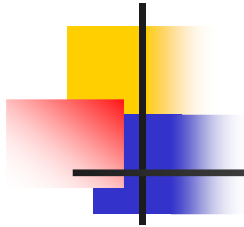
**Séquence 2 : l'approche en
terme de signal**



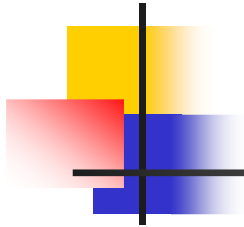
1. La théorie du signal

a) Le modèle de base (📖 Spence, 1973)

- Information imparfaite des employeurs sur les caractéristiques des candidats à l'embauche (différence avec théorie du capital hum.) ;
- Ils peuvent recourir à des « indicateurs » (i.e. des caractéristiques comme l'âge, le sexe...) qu'ils pensent corrélés à la « qualité » (i.e. la productivité) ;
- Certains de ces indicateurs peuvent avoir été acquis par l'individu = les « signaux », tels que le diplôme.

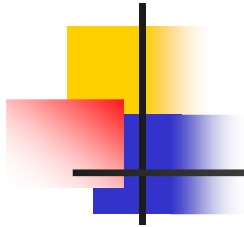


- L'éducation (diplôme) est un « signal » des compétences innées (et non pas acquises)
- Différence « clé » avec la théorie du capital humain : suivre des études n'augmente pas les compétences (i.e. la productivité), mais sert seulement à signaler des compétences supérieures => le système éducatif comme « filtre »
- Ce « filtre » est d'autant plus efficace que le coût d'acquisition du signal est négativement corrélé aux compétences innées



b) Implications en termes de politique publique

- Le rendement privé de l'éducation (i.e. mesuré par le rapport coût / bénéfice individuel en terme de revenu) est positif, comme pour théorie du capital humain
- Le rendement social de l'éducation (i.e. mesuré par le rapport coût / bénéfice collectif en terme de revenu national),
 - Dans le cadre de la théorie du signal, il est inférieur au rendement privé, alors qu'il est supérieur dans la théorie du capital humain
 - Il reste positif car traduit l'amélioration de l'appariement sur le marché du travail
- Implications importantes en termes de politique éducative (problème de « l'inflation scolaire »)



c) La qualité des signaux et le problème de la sélection

- Le système éducatif produit un grand nombre de diplômes (D1, D2, D3...)
- La qualité de ce système en tant que filtre va dépendre de la bonne corrélation entre le niveau de « compétence » des titulaires du diplôme et le niveau de diplôme correspondant => importance de la *moyenne* mais aussi de la *dispersion* de la « compétence » associée à un diplôme donné

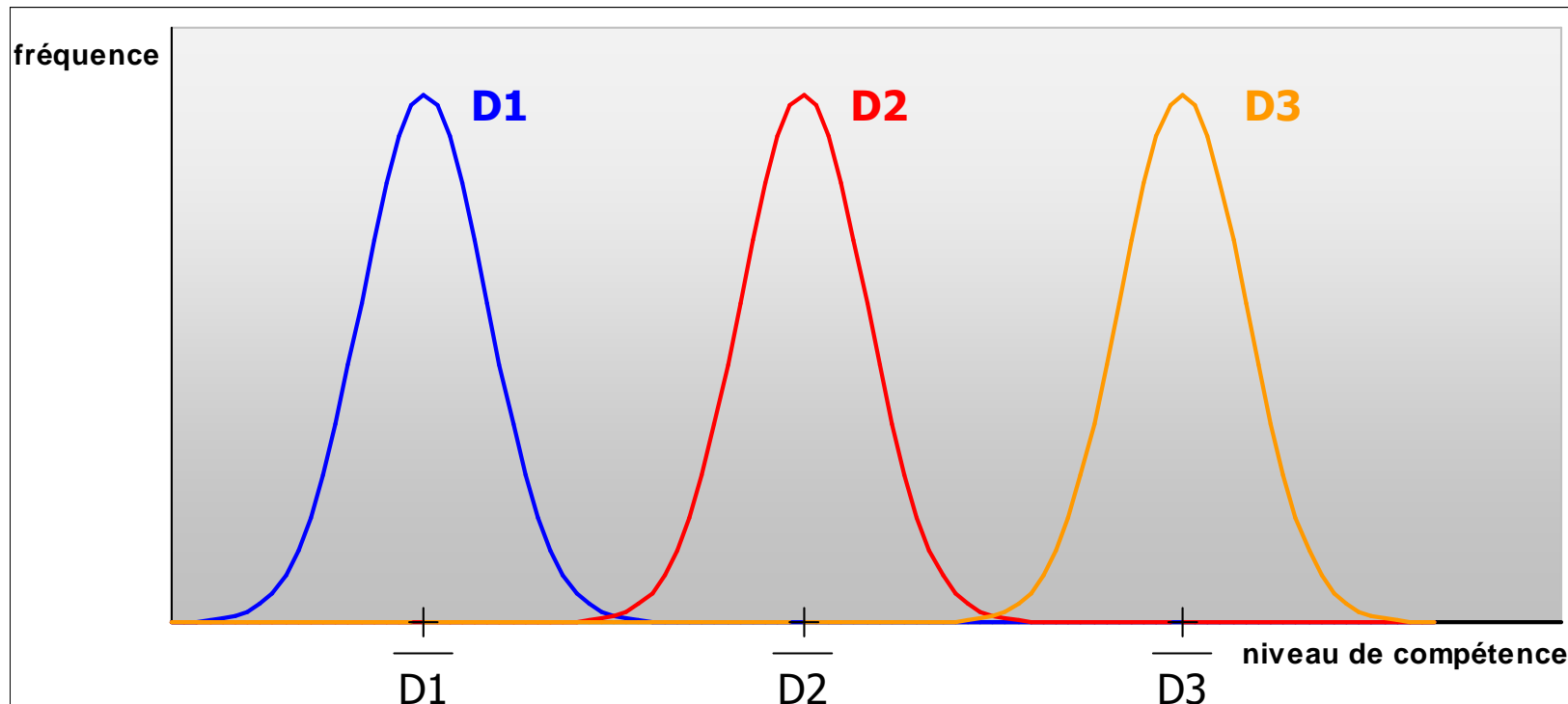
Figure 1

- *Implication:* Si les employeurs ont de l'aversion pour le risque, ils vont choisir les individus qui détiennent les diplômes qui sont de meilleurs « signaux » - i.e. de meilleurs vecteurs d'information

Figure 2

Figure 1 :

Distribution des niveaux de productivité pour les niveaux de diplôme D1, D2, D3

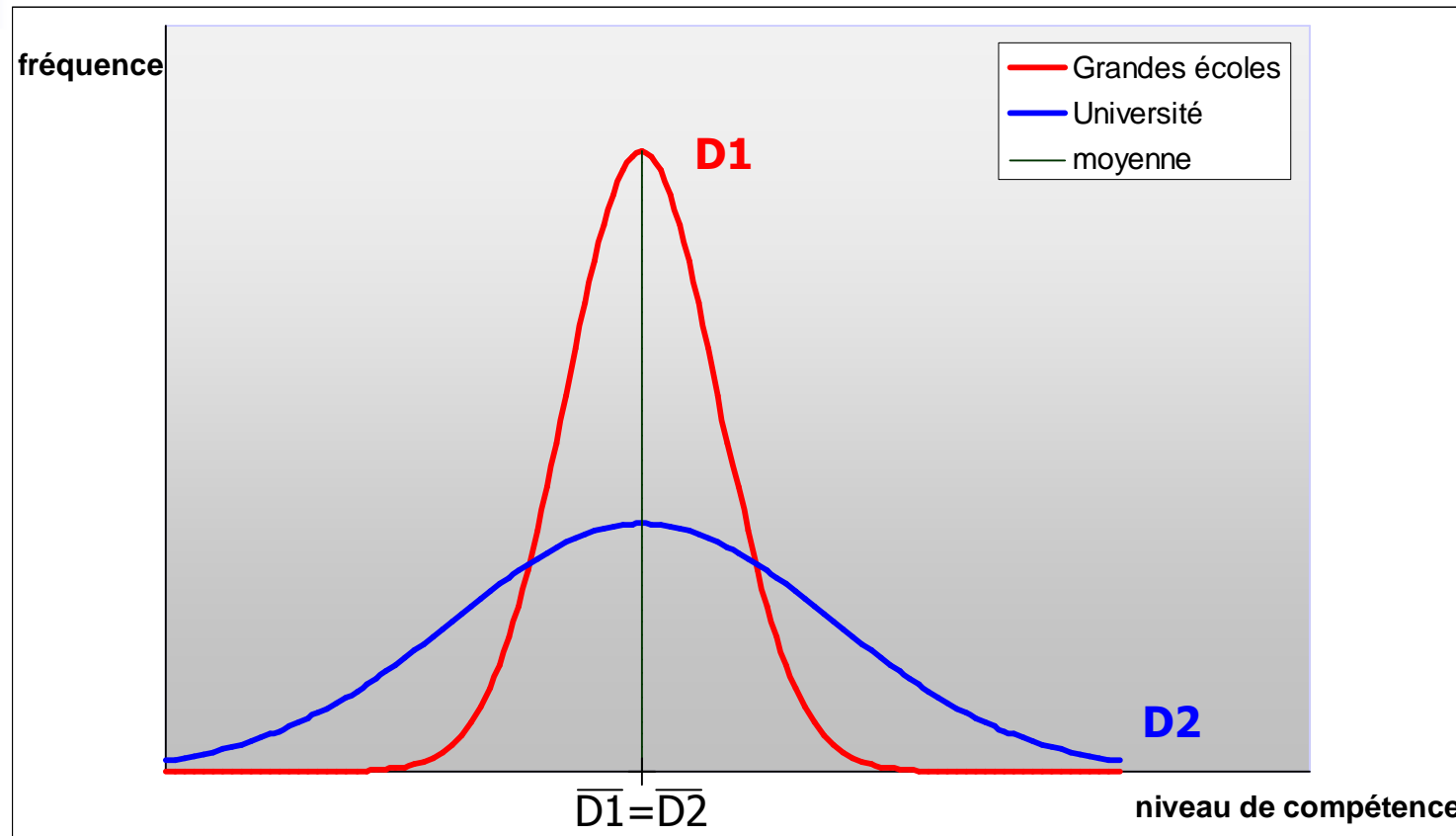


Bon système de filtrage :

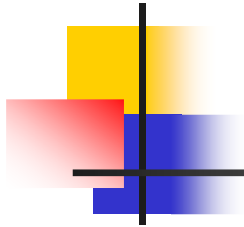
les moins bons de D2 ont un niveau de productivité > aux meilleurs de D1
les moins bons de D3 ont un niveau de productivité > aux meilleurs de D2

Figure 2 :

Distribution des niveaux de productivité des diplômés des grandes écoles et de l'université

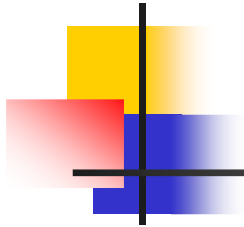


Mauvais système de filtrage pour l'université : L'entreprise prend plus de risque en recrutant un diplômé de l'université car il y a des très bons mais aussi des très mauvais => l'entreprise averse au risque préfère recruter un diplômé des grandes écoles



d) Le cas particulier du salaire exigé comme “signal”

- Même avec tous les « indicateurs » (y compris « signaux ») dont peut disposer l’employeur, notamment à partir du CV, il se peut que ce ne soit pas suffisant pour faire la différence entre divers candidats ;
- Au-delà de l’information « imparfaite », on peut supposer que l’information est “asymétrique”, c.à.d que les salariés connaissent eux leur niveau de compétence
- Leur salaire de « réservation » peut alors jouer le rôle de révélateur d’information pour l’employeur

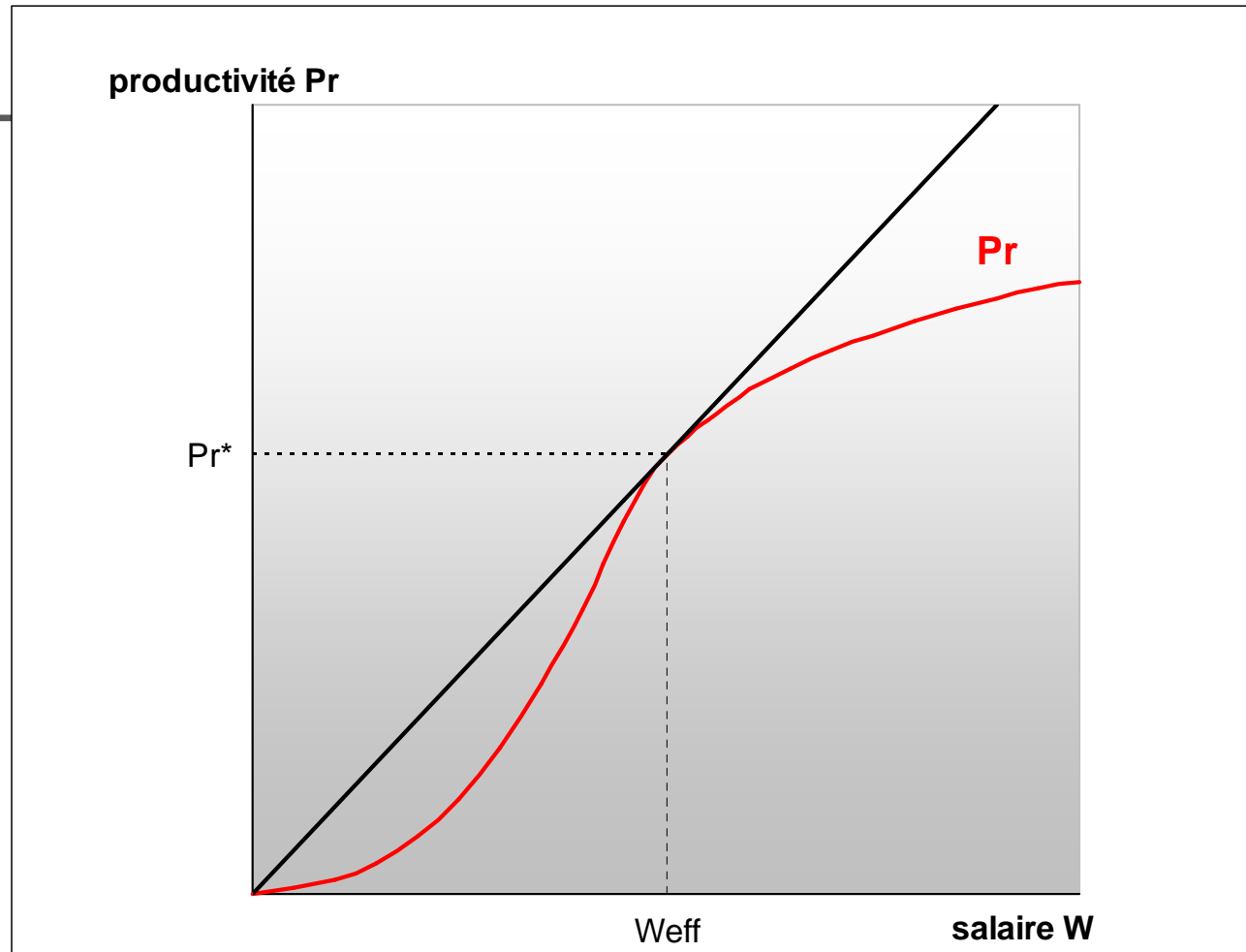


- On peut retrouver une situation d'anti-sélection (*adverse selection*) (📖 **Akerlof, 1970**) => quand la « qualité » du produit échangé est corrélée positivement à son prix
- En offrant un salaire supérieur, l'employeur attire de meilleurs candidats => On peut supposer qu'il existe un niveau optimal de salaire W_e

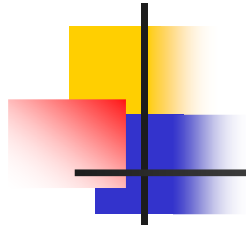
Figure 3

- Ce salaire est rigide à la baisse en cas de récession (📖 **Weiss, 1980**) = cas particulier de la théorie du salaire d'efficience

Figure 3



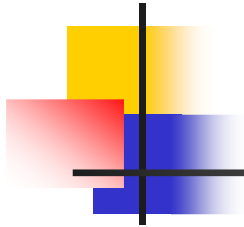
Au niveau de salaire efficient $Weff$: élasticité de la Pr au salaire = 1
quand $W < Weff$, $e > 1$; quand $W > Weff$, $e < 1$



2. De la sélection à la discrimination

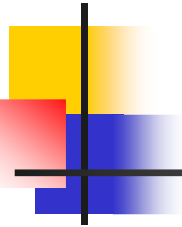
a) Le concept de discrimination

- Définition générale de la discrimination (d'un point de vue économique)
- La discrimination « pure » (“*taste-based*”) basée sur les préjugés (racisme, sexisme, apparence physique...) des employeurs (ou des clients, ou des autres salariés)
- Sur un marché concurrentiel, la discrimination pure ne devrait pas se traduire par des différentiels de salaire, mais par une *ségrégation des emplois*. (📖 **Becker, 1957**)



b) La discrimination statistique

- Toujours même problème de départ : l'employeur n'a pas d'information sur les niveaux de productivité / compétences individuels
- L'employeur va se servir des « indicateurs » pour en inférer la qualité des candidats, en fonction de la corrélation (« statistique ») qu'il suppose entre ces « indicateurs » et le niveau de compétence ;
- Ces indicateurs peuvent être divers (ethnie, âge, genre, origine géographique...) ; à indicateur donné, l'employeur suppose une *moyenne* mais aussi une *dispersion* (i.e. variance statistique) des compétences



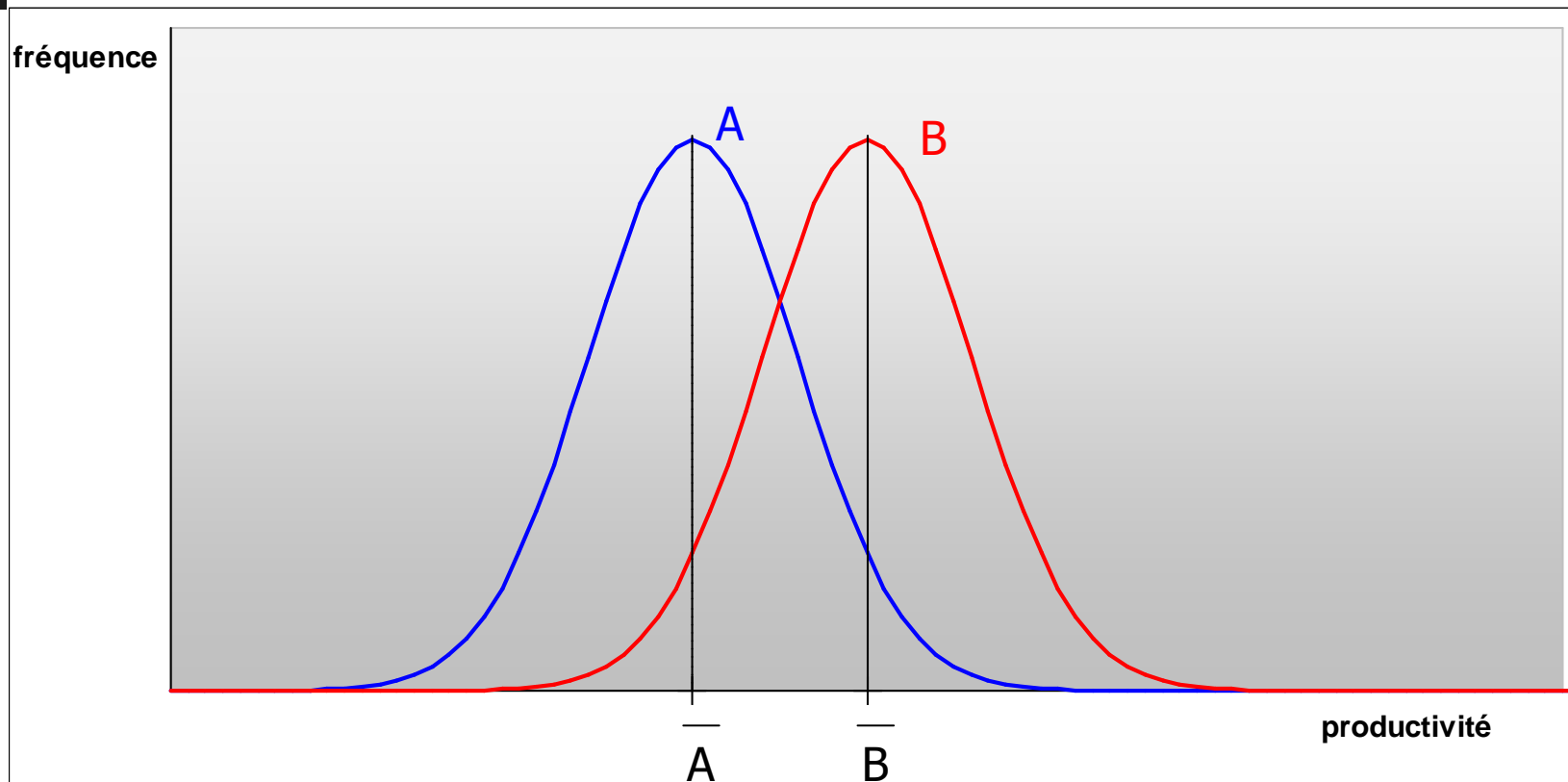
- *Discrimination statistique* : quand un individu d'un groupe (défini par un indicateur donné) se voit assigné la compétence moyenne et le risque moyen de son groupe (📖 Phelps, 1972)

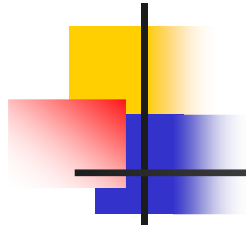
Figure 4

Quel que soit son niveau de productivité individuel, un membre du groupe A se verra attribuer par l'employeur la productivité moyenne de son groupe (et de même pour un individu B) ; l'employeur aura donc tendance 1) soit à recruter systématiquement un individu B de préférence à un individu A ; 2) soit à recruter un individu du groupe A mais à un salaire inférieur à un individu du groupe B.

Figure 4 :

Distribution des niveaux de productivité
supposés de différents groupes de candidats





- Implication en termes de politique publique
 - Si problème de représentations sans fondement subjectif => politiques de sensibilisation ; mais aussi politique temporaire de subventions à l'embauche comme incitations à « essayer » le temps de révéler l'information et de rectifier les préjugés ;
 - Si problème de discrimination statistique => politique plus durable de subventions, destinées à compenser notamment le « risque » d'une moindre compétence ; mais en même temps, danger de *stigmatisation*.



Références bibliographiques

- Spence Michael (1973), "Job market signaling", *Quarterly Journal of Economics*, vol.87, n°3, p.355-74.
- Akerlof George (1970), "The market for «Lemons» : Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol.84, n°3, p.488-500.
- Weiss Andrew (1980), "Job queues and layoffs in labor markets with flexible wages", *Journal of Political Economy*, vol.88, n°3, p.526-38.
- Becker Gary (1957), *The economics of discrimination*, Chicago University Press.
- Phelps Edmund (1972), "The statistical theory of racism and sexism", *American Economic Review*, vol.62, n°4, p.659-661.