

Université Pour Tous

À la recherche d'un partage équitable:
quand l'économie éclaire nos choix collectifs

Sylvain Ferrières

École d'Économie de Saint-Étienne
Groupe d'Analyse et de Théorie Economique
UMR 5824

Plan

- 1 Introduction à la théorie des jeux coopératifs
- 2 Des principes aux solutions
- 3 Quelques questions épineuses

Idée générale de la théorie des jeux

La théorie des jeux est née au début du XXe siècle et s'est construite d'abord *indépendamment* des Sciences sociales

Idée générale de la théorie des jeux

La théorie des jeux est née au début du XXe siècle et s'est construite d'abord *indépendamment* des Sciences sociales avant de devenir une **boîte à outils** pour analyser les interactions humaines.

Idée générale de la théorie des jeux

La théorie des jeux est née au début du XXe siècle et s'est construite d'abord *indépendamment* des Sciences sociales avant de devenir une **boîte à outils** pour analyser les interactions humaines.

Les **situations de conflit ou de coopération** sont formalisées mathématiquement en modèles, certes simplificateurs mais :

Idée générale de la théorie des jeux

La théorie des jeux est née au début du XXe siècle et s'est construite d'abord *indépendamment* des Sciences sociales avant de devenir une **boîte à outils** pour analyser les interactions humaines.

Les **situations de conflit ou de coopération** sont formalisées mathématiquement en modèles, certes simplificateurs mais :

Ce qui est simple est toujours faux. Ce qui ne l'est pas est inutilisable. (Mauvaises pensées et autres, Paul Valéry, 1942)

Jeux coopératifs

Dans la vie quotidienne, êtes-vous plutôt confronté.e.s à des situations de compétition ou de coopération ?

Jeux coopératifs

La théorie des jeux s'est principalement intéressée à des situations compétitives dans lesquelles chaque agent (joueur) possède la souveraineté de ses actions et cherche à maximiser son bien-être en anticipant les actions des autres joueurs.

Jeux coopératifs

La théorie des jeux s'est principalement intéressée à des situations compétitives dans lesquelles chaque agent (joueur) possède la souveraineté de ses actions et cherche à maximiser son bien-être en anticipant les actions des autres joueurs.

Nous allons nous intéresser à des situations d'interaction dans lesquelles les joueurs peuvent **former des coalitions**, perdre cette souveraineté individuelle **en décidant collectivement** et se partager un gain commun.

Jeux coopératifs

La théorie des jeux s'est principalement intéressée à des situations compétitives dans lesquelles chaque agent (joueur) possède la souveraineté de ses actions et cherche à maximiser son bien-être en anticipant les actions des autres joueurs.

Nous allons nous intéresser à des situations d'interaction dans lesquelles les joueurs peuvent **former des coalitions**, perdre cette souveraineté individuelle **en décidant collectivement** et se partager un gain commun.

Une question centrale se pose alors : comment partager ce gain équitablement de manière à ce que la coalition fasse sens ?

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

- l'addition au restaurant

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

- l'addition au restaurant
- le partage des frais communs en conseil de syndic

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

- l'addition au restaurant
- le partage des frais communs en conseil de syndic
- le temps de parole dans une association

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

- l'addition au restaurant
- le partage des frais communs en conseil de syndic
- le temps de parole dans une association
- l'accès à des places assises dans des transports en commun

Jeux coopératifs

Des exemples du quotidien ?

- l'addition au restaurant
- le partage des frais communs en conseil de syndic
- le temps de parole dans une association
- l'accès à des places assises dans des transports en commun
- le partage d'un gâteau d'anniversaire, &c.

Jeux coopératifs

Ces situations peuvent susciter des sentiments d'injustice dont l'intensité et les conséquences peuvent dépasser les simples montants en jeu. Pourquoi ?

Jeux coopératifs

Dans tous ces cas, on sent bien que le désaccord, s'il existe, ne porte pas seulement sur les chiffres mais sur les **principes**

Jeux coopératifs

Dans tous ces cas, on sent bien que le désaccord, s'il existe, ne porte pas seulement sur les chiffres mais sur les **principes** et donc, sur le sens même du vivre ensemble, du "contrat social".

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive**

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)
- et **normative**

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)
- et **normative** : proposer des politiques (ex. : faut-il réguler les héritages en imposant certaines contraintes ?)

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)
- et **normative** : proposer des politiques (ex. : faut-il réguler les héritages en imposant certaines contraintes ?)

Parfois on regarde les choses telles qu'elles sont en se demandant pourquoi.

Parfois, on les regarde telles qu'elles pourraient être en se disant pourquoi pas.

Ily a, G. Roussel interprété par V. Paradis (2009)

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)
- et **normative** : proposer des politiques (ex. : faut-il réguler les héritages en imposant certaines contraintes ?)

Parfois on regarde les choses telles qu'elles sont en se demandant pourquoi.

Parfois, on les regarde telles qu'elles pourraient être en se disant pourquoi pas.

Traduit d'un passage de *Back to Methuselah* (G.B. Shaw, 1921).

Économie normative

Contrairement aux sciences naturelles, l'économie est une science humaine à la fois :

- **positive** : décrire, expliquer (ex. : comment partage-t-on habituellement un héritage ?)
- et **normative** : proposer des politiques (ex. : faut-il réguler les héritages en imposant certaines contraintes ?)

Parfois on regarde les choses telles qu'elles sont en se demandant pourquoi.

Parfois, on les regarde telles qu'elles pourraient être en se disant pourquoi pas.

Popularisé par R.F. Kennedy lors de sa campagne de 1968.

Méthode axiomatique : s'accorder sur des principes

L'économie peut être un langage pour parler de justice.

Méthode axiomatique : s'accorder sur des principes

L'économie peut être un langage pour parler de justice.
Pas une morale ni seulement une comptabilité.

Méthode axiomatique : s'accorder sur des principes

L'économie peut être un langage pour parler de justice.
Pas une morale ni seulement une comptabilité.

Plutôt que de chercher directement une solution ad hoc,
on commence par se demander : *quels principes
voulons-nous respecter ?*

Méthode axiomatique : s'accorder sur des principes

L'économie peut être un langage pour parler de justice.
Pas une morale ni seulement une comptabilité.

Plutôt que de chercher directement une solution ad hoc,
on commence par se demander : *quels principes
voulons-nous respecter ?*

Et ensuite seulement, on regarde quelles solutions sont
compatibles avec ces principes.

Méthode axiomatique : s'accorder sur des principes

L'économie peut être un langage pour parler de justice.
Pas une morale ni seulement une comptabilité.

Plutôt que de chercher directement une solution ad hoc,
on commence par se demander : *quels principes
voulons-nous respecter ?*

Et ensuite seulement, on regarde quelles solutions sont
compatibles avec ces principes.

Si on est d'accord sur les principes, alors on devrait, en
toute logique, *accepter la solution*, même si elle ne nous
plaît pas toujours !

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.
- **la rationalité** : on ne peut pas donner à un groupe de joueurs moins que ce qu'il pourrait produire isolément.

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.
- **la rationalité** : on ne peut pas donner à un groupe de joueurs moins que ce qu'il pourrait produire isolément.
- **le traitement égalitaire des égaux** : deux personnes dans des situations identiques doivent être traitées de la même manière.

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.
- **la rationalité** : on ne peut pas donner à un groupe de joueurs moins que ce qu'il pourrait produire isolément.
- **le traitement égalitaire des égaux** : deux personnes dans des situations identiques doivent être traitées de la même manière.
- **un principe de plafonnement ou de plancher** : on peut poser un minimum ou un maximum pour éviter qu'un joueur soit trop avantagé ou désavantagé.

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.
- **la rationalité** : on ne peut pas donner à un groupe de joueurs moins que ce qu'il pourrait produire isolément.
- **le traitement égalitaire des égaux** : deux personnes dans des situations identiques doivent être traitées de la même manière.
- **un principe de plafonnement ou de plancher** : on peut poser un minimum ou un maximum pour éviter qu'un joueur soit trop avantagé ou désavantagé.
- **la monotonie** : si une personne voit sa situation s'améliorer, ses partenaires ne devraient pas être pénalisés.

Quels types de principes ?

- **l'efficacité** : le gain total doit être entièrement réparti, sans gaspillage.
- **la rationalité** : on ne peut pas donner à un groupe de joueurs moins que ce qu'il pourrait produire isolément.
- **le traitement égalitaire des égaux** : deux personnes dans des situations identiques doivent être traitées de la même manière.
- **un principe de plafonnement ou de plancher** : on peut poser un minimum ou un maximum pour éviter qu'un joueur soit trop avantagé ou désavantagé.
- **la monotonie** : si une personne voit sa situation s'améliorer, ses partenaires ne devraient pas être pénalisés.
- **la cohérence** : une manière de partager doit fonctionner aussi lorsqu'on réduit le problème à un plus petit groupe.

Pluralité sémantique

Mais formaliser des principes comme l'impartialité, la solidarité ou l'équité n'est pas si simple : chacun peut avoir une vision différente de ce qui est impartial, solidaire ou équitable.

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Quatre enfants veulent la même flûte.

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Quatre enfants veulent la même flûte. Le premier la réclame parce qu'il l'a trouvée,

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Quatre enfants veulent la même flûte. Le premier la réclame parce qu'il l'a trouvée, le second parce qu'il est pauvre et n'a aucun autre jouet,

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Quatre enfants veulent la même flûte. Le premier la réclame parce qu'il l'a trouvée, le second parce qu'il est pauvre et n'a aucun autre jouet, le troisième parce qu'il l'a réparée et nettoyée

Parabole de la flûte

La **parabole de la flûte**, attribuée à Amartya Sen, lauréat du prix Nobel en 1998, illustre différents sens de la notion d'équité.

Quatre enfants veulent la même flûte. Le premier la réclame parce qu'il l'a trouvée, le second parce qu'il est pauvre et n'a aucun autre jouet, le troisième parce qu'il l'a réparée et nettoyée et le quatrième, parce qu'il sait en jouer.

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Il est ici question respectivement de **droit** exogène (séparant propriété et usage, égalité ex-ante),

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Il est ici question respectivement de **droit** exogène (séparant propriété et usage, égalité ex-ante), du **principe de compensation** (égalité ex-post),

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Il est ici question respectivement de **droit** exogène

(séparant propriété et usage, égalité ex-ante), du

principe de compensation (égalité ex-post), de

récompense fondée sur le **mérite** (responsabilité)

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Il est ici question respectivement de **droit** exogène (séparant propriété et usage, égalité ex-ante), du **principe de compensation** (égalité ex-post), de récompense fondée sur le **mérite** (responsabilité) et de principe d'**utilité sociale**.

Parabole de la flûte

Chacun met en avant un critère de justice différent.

Quel argument éthique vous permet d'attribuer la flûte ?

Il est ici question respectivement de **droit** exogène (séparant propriété et usage, égalité ex-ante), du **principe de compensation** (égalité ex-post), de récompense fondée sur le **mérite** (responsabilité) et de principe d'**utilité sociale**.

Comment traduire/formaliser le principe choisi ?

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage
*sans savoir à l'avance quelle place nous occuperons
dans le jeu.*

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage *sans savoir à l'avance quelle place nous occuperons dans le jeu*. Peut-être serons-nous très avantagés,

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage *sans savoir à l'avance quelle place nous occuperons dans le jeu*. Peut-être serons-nous très avantageés, peut-être non.

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage *sans savoir à l'avance quelle place nous occuperons dans le jeu*. Peut-être serons-nous très avantageés, peut-être non.

Cette expérience de pensée, proposée par John Rawls, invite à chercher des principes de justice **impartiaux**.

Le voile d'ignorance de Rawls

Imaginons que nous devons choisir une règle de partage *sans savoir à l'avance quelle place nous occuperons dans le jeu*. Peut-être serons-nous très avantageés, peut-être non.

Cette expérience de pensée, proposée par John Rawls, invite à chercher des principes de justice **impartiaux**.

Une idée naturelle et prudente consiste alors à choisir une règle de partage qui **protège au mieux la situation la plus défavorable** : éviter que la situation la plus mauvaise soit trop mauvaise.

Éclairage de l'économiste

Le philosophe propose une intuition de justice ;
l'économiste, lui, cherche ensuite à traduire cette intuition
en critères précis, puis en règles de partage.

Éclairage de l'économiste

Le philosophe propose une intuition de justice ;
l'économiste, lui, cherche ensuite à traduire cette intuition
en critères précis, puis en règles de partage.

Le rôle de l'économiste n'est pas de décider quels
principes doivent être choisis

Éclairage de l'économiste

Le philosophe propose une intuition de justice ;
l'économiste, lui, cherche ensuite à traduire cette intuition
en critères précis, puis en règles de partage.

Le rôle de l'économiste n'est pas de décider quels
principes doivent être choisis : il donne les conséquences
de la mise en œuvre d'un tel choix politique de principes,
en termes de solutions collectives.

Éclairage de l'économiste

Le philosophe propose une intuition de justice ;
l'économiste, lui, cherche ensuite à traduire cette intuition
en critères précis, puis en règles de partage.

Le rôle de l'économiste n'est pas de décider quels
principes doivent être choisis : il donne les conséquences
de la mise en œuvre d'un tel choix politique de principes,
en termes de solutions collectives.

Ou bien les principes choisis sont compatibles et un
ensemble de solutions les satisfait

Éclairage de l'économiste

Le philosophe propose une intuition de justice ;
l'économiste, lui, cherche ensuite à traduire cette intuition
en critères précis, puis en règles de partage.

Le rôle de l'économiste n'est pas de décider quels
principes doivent être choisis : il donne les conséquences
de la mise en œuvre d'un tel choix politique de principes,
en termes de solutions collectives.

Ou bien les principes choisis sont compatibles et un
ensemble de solutions les satisfait ou bien ces principes
sont incompatibles et il faut choisir quels principes
affaiblir.

Plan

- 1 Introduction à la théorie des jeux coopératifs
- 2 Des principes aux solutions
- 3 Quelques questions épineuses

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics :

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.
- le partage de risques lors de la fusion de compagnies d'assurance, de banques d'investissement

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.
- le partage de risques lors de la fusion de compagnies d'assurance, de banques d'investissement
- l'analyse de l'influence des parties prenantes dans une décision collective (Parlements, Conseils d'Administration)

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.
- le partage de risques lors de la fusion de compagnies d'assurance, de banques d'investissement
- l'analyse de l'influence des parties prenantes dans une décision collective (Parlements, Conseils d'Administration)
- budgets participatifs, pass pour musées, situation de banqueroute, partage de réparations dans une procédure civile

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.
- le partage de risques lors de la fusion de compagnies d'assurance, de banques d'investissement
- l'analyse de l'influence des parties prenantes dans une décision collective (Parlements, Conseils d'Administration)
- budgets participatifs, pass pour musées, situation de banqueroute, partage de réparations dans une procédure civile
- le calcul de compensations lors du partage d'informations entre firmes, de changements de position dans une file d'attente, &c.

Exemples d'applications

La théorie des jeux coopératifs s'intéresse à un cadre général mais de nombreuses applications ont été proposées.

- la production, l'accès ou la maintenance de biens publics : infrastructures de transport, systèmes d'irrigation, nettoyage d'une rivière, de débris spatiaux, &c.
- le partage de risques lors de la fusion de compagnies d'assurance, de banques d'investissement
- l'analyse de l'influence des parties prenantes dans une décision collective (Parlements, Conseils d'Administration)
- budgets participatifs, pass pour musées, situation de banqueroute, partage de réparations dans une procédure civile
- le calcul de compensations lors du partage d'informations entre firmes, de changements de position dans une file d'attente, &c.

Nous allons traiter un exemple simple : le jeu d'aéroport.

Partager le coût d'une infrastructure commune ?

- Plusieurs compagnies aériennes veulent financer une nouvelle piste d'atterrissage dans le même aéroport.

Partager le coût d'une infrastructure commune ?

- Plusieurs compagnies aériennes veulent financer une nouvelle piste d'atterrissage dans le même aéroport.
- Chaque compagnie n'a pas les mêmes besoins : plus sa flotte contient d'avions imposants, plus la piste doit être longue et donc coûteuse.

Partager le coût d'une infrastructure commune ?

- Plusieurs compagnies aériennes veulent financer une nouvelle piste d'atterrissage dans le même aéroport.
- Chaque compagnie n'a pas les mêmes besoins : plus sa flotte contient d'avions imposants, plus la piste doit être longue et donc coûteuse.
- Le coût total à financer est alors déterminé par **le besoin le plus élevé** parmi les compagnies.

Partager le coût d'une infrastructure commune ?

- Plusieurs compagnies aériennes veulent financer une nouvelle piste d'atterrissage dans le même aéroport.
- Chaque compagnie n'a pas les mêmes besoins : plus sa flotte contient d'avions imposants, plus la piste doit être longue et donc coûteuse.
- Le coût total à financer est alors déterminé par **le besoin le plus élevé** parmi les compagnies.

Question : comment répartir ce coût total de manière juste entre les compagnies ?

Exemple numérique

Trois compagnies ont des besoins évalués à :

$$c_1 = 600, \quad c_2 = 1000, \quad c_3 = 2400.$$

Le coût total de l'infrastructure est donc :

$$2400.$$

Quelle répartition de ce coût vous paraît équitable ?

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Dans notre exemple :

- total des besoins : $600 + 1000 + 2400 = 4000$

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Dans notre exemple :

- total des besoins : $600 + 1000 + 2400 = 4000$
- coût à partager : 2400

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Dans notre exemple :

- total des besoins : $600 + 1000 + 2400 = 4000$
- coût à partager : 2400
- donc chacun paie $2400/4000 = 60\%$ de son besoin.

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Dans notre exemple :

- total des besoins : $600 + 1000 + 2400 = 4000$
- coût à partager : 2400
- donc chacun paie $2400/4000 = 60\%$ de son besoin.

On obtient donc : (360, 600, 1440)

Contribution proportionnelle aux coûts : PC

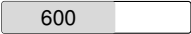
Idée : chacun paie *dans la même proportion* que son besoin.

Dans notre exemple :

- total des besoins : $600 + 1000 + 2400 = 4000$
- coût à partager : 2400
- donc chacun paie $2400/4000 = 60\%$ de son besoin.

On obtient donc : (360, 600, 1440)

C1  besoin : 600

C2  besoin : 1000

C3  besoin : 2400

partie grisée = ce que la compagnie paie

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

Dans notre exemple :

- un partage strictement égal donnerait $2400/3 = 800$ chacun

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

Dans notre exemple :

- un partage strictement égal donnerait $2400/3 = 800$ chacun mais $C1$ refuserait : cela dépasse son besoin !
- le partage égalitaire du second coût donnerait $1000/2 = 500$ pour $C1$ et $C2$: c'est acceptable.

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

Dans notre exemple :

- un partage strictement égal donnerait $2400/3 = 800$ chacun mais $C1$ refuserait : cela dépasse son besoin !
- le partage égalitaire du second coût donnerait $1000/2 = 500$ pour $C1$ et $C2$: c'est acceptable.
- le reste est payé par la troisième.

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

Dans notre exemple :

- un partage strictement égal donnerait $2400/3 = 800$ chacun mais $C1$ refuserait : cela dépasse son besoin !
- le partage égalitaire du second coût donnerait $1000/2 = 500$ pour $C1$ et $C2$: c'est acceptable.
- le reste est payé par la troisième.

On obtient donc : $(500, 500, 1400)$.

Contribution égalitaire contrainte par la rationalité collective : EC

Idée : on essaie d'abord de faire payer le *même montant* à tout le monde, mais seulement jusqu'au niveau où cela reste acceptable : sinon on reprend sur une plus petite coalition.

On obtient donc : $(500, 500, 1400)$.

C1 besoin : 600

C2 besoin : 1000

C3 besoin : 2400

on cherche d'abord un montant commun

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Dans notre exemple :

- de 0 à 600 : les 3 compagnies sont concernées

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Dans notre exemple :

- de 0 à 600 : les 3 compagnies sont concernées
⇒ $600/3 = 200$ chacune

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Dans notre exemple :

- de 0 à 600 : les 3 compagnies sont concernées
⇒ $600/3 = 200$ chacune
- de 600 à 1000 : seules C2 et C3 sont concernées
⇒ $400/2 = 200$ chacune

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Dans notre exemple :

- de 0 à 600 : les 3 compagnies sont concernées
⇒ $600/3 = 200$ chacune
- de 600 à 1000 : seules C2 et C3 sont concernées
⇒ $400/2 = 200$ chacune
- de 1000 à 2400 : seule C3 est concernée
⇒ 1400 pour C3

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

Dans notre exemple :

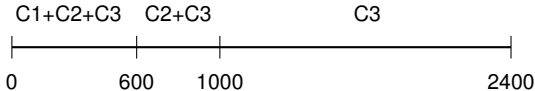
- de 0 à 600 : les 3 compagnies sont concernées
⇒ $600/3 = 200$ chacune
- de 600 à 1000 : seules C2 et C3 sont concernées
⇒ $400/2 = 200$ chacune
- de 1000 à 2400 : seule C3 est concernée
⇒ 1400 pour C3

On obtient donc : (200, 400, 1800)

Contribution égalitaire par intervalles séquentiels : ES

Idée : on découpe le coût en *tranches*. Chaque tranche est partagée également entre les compagnies qui en ont besoin.

On obtient donc : (200, 400, 1800)



C1 besoin : 600

C2 besoin : 1000

C3 besoin : 2400

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Idée : on choisit la répartition qui rend maximal le plus petit excédent des coalitions (différence entre le besoin de la coalition et sa contribution) : cela *équilibre les gains liés à la collaboration* en améliorant d'abord la situation de la coalition la plus mal servie.

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Idée : on choisit la répartition qui rend maximal le plus petit excédent des coalitions (différence entre le besoin de la coalition et sa contribution) : cela *équilibre les gains liés à la collaboration* en améliorant d'abord la situation de la coalition la plus mal servie.

Dans notre exemple, comparons les excédents des coalitions pour plusieurs contributions.

On cherche d'abord à rendre **le plus grand possible** le plus petit excédent puis, s'il y a égalité, on compare le deuxième plus petit, puis le troisième, etc.

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Contribution (500, 500, 1400) :

Coalition	Coût	Ce qu'elle paie	Excédent
{1}	600	500	$600 - 500 = 100$
{2}	1000	500	$1000 - 500 = 500$
{3}	2400	1400	$2400 - 1400 = 1000$
{1, 2}	1000	$500+500=1000$	$1000 - 1000 = 0$
{1, 3}	2400	$500+1400=1900$	$2400 - 1900 = 500$
{2, 3}	2400	$500+1400=1900$	$2400 - 1900 = 500$
{1, 2, 3}	2400	2400	$2400 - 2400 = 0$

En classant du plus petit au plus grand les excédents autres que celui du **grand groupe** : 0, 100, 500, 500, 500, 1000

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Contribution (200, 400, 1800) :

Coalition	Coût	Ce qu'elle paie	Excédent
{1}	600	200	$600 - 200 = 400$
{2}	1000	400	$1000 - 400 = 600$
{3}	2400	1800	$2400 - 1800 = 600$
{1, 2}	1000	$200+400=600$	$1000 - 600 = 400$
{1, 3}	2400	$200+1800=2000$	$2400 - 2000 = 400$
{2, 3}	2400	$400+1800=2200$	$2400 - 2200 = 200$
{1, 2, 3}	2400	2400	$2400 - 2400 = 0$

En classant du plus petit au plus grand les excédents autres que celui du **grand groupe** : 200, 400, 400, 400, 600, 600

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Contribution (300, 350, 1750) :

Coalition	Coût	Ce qu'elle paie	Excédent
{1}	600	300	$600 - 300 = 300$
{2}	1000	350	$1000 - 350 = 650$
{3}	2400	1750	$2400 - 1750 = 650$
{1, 2}	1000	$300+350=650$	$1000 - 650 = 350$
{1, 3}	2400	$300+1750=2050$	$2400 - 2050 = 350$
{2, 3}	2400	$350+1750=2100$	$2400 - 2100 = 300$
{1, 2, 3}	2400	2400	$2400 - 2400 = 0$

En classant du plus petit au plus grand les excédents autres que celui du **grand groupe** : **300, 300, 350, 350, 650, 650**

Contribution maximisant lexicographiquement le plus petit excédent ME

Idée : on choisit la répartition qui rend maximal le plus petit excédent des coalitions (différence entre le besoin de la coalition et sa contribution) : cela *équilibre les gains liés à la collaboration* en améliorant d'abord la situation de la coalition la plus mal servie.

C1 besoin : 600

C2 besoin : 1000

C3 besoin : 2400

Comparaison des quatre solutions

Méthodes	C1	C2	C3
PC : Proportionnelle aux besoins	360	600	1440
EC : Égalitaire autant que possible	500	500	1400
ES : Égalitaire par intervalles	200	400	1800
ME : Excédents les moins inégaux	300	350	1750
Besoins	600	1000	2400

Comparaison des quatre solutions

Méthodes	C1	C2	C3
PC : Proportionnelle aux besoins	360	600	1440
EC : Égalitaire autant que possible	500	500	1400
ES : Égalitaire par intervalles	200	400	1800
ME : Excédents les moins inégaux	300	350	1750
Besoins	600	1000	2400

Laquelle vous paraît la plus juste ? Pourquoi ?

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**

Une compagnie ne doit pas payer davantage que le coût correspondant à son propre besoin.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**

Si deux compagnies ont exactement le même besoin, elles doivent payer la même contribution.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**

Si tous les besoins sont multipliés, par exemple parce qu'on change d'unité, alors les contributions doivent être multipliées dans la même proportion.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**

Si toutes les compagnies ont des besoins plus élevés qu'avant, aucune ne doit payer moins qu'avant.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**
- **Monotonie en population**

Quand on restreint le jeu à un sous-groupe de compagnies, chacune d'elles, dans ce jeu restreint, ne peut qu'être amenée à payer autant ou davantage que dans le grand groupe.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**
- **Monotonie en population**
- **Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes**
Pour une compagnie donnée, seules comptent les besoins jusqu'à son propre niveau : une modification des besoins supérieurs n'impacte pas sa contribution.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**
- **Monotonie en population**
- **Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes**
- **Additivité selon la plus grande demande**

Si seule la compagnie ayant le plus grand coût a un besoin plus grand encore, ce surcoût n'est supporté que par elle seule.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**
- **Monotonie en population**
- **Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes**
- **Additivité selon la plus grande demande**
- **Cohérence avec le départ de la plus grande demande**

Une fois la part du plus gros demandeur réglée, le solde dans le jeu initial est réparti entre les joueurs restant selon la même règle appliquée à un problème réduit, où les besoins sont ramenés, si nécessaire, à ce qu'il reste réellement à financer.

Quelles propriétés aimerions-nous garder ?

- **Rationalité individuelle**
- **Traitement égalitaire des égaux (TEE)**
- **Homogénéité**
- **Monotonie des coûts**
- **Monotonie en population**
- **Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes**
- **Additivité selon la plus grande demande**
- **Cohérence avec le départ de la plus grande demande**

Jeu d'aéroport : solutions et principes

Principes	Solutions	<i>PC</i>	<i>EC</i>	<i>ES</i>	<i>ME</i>
Rationalité individuelle		✓	✓	✓	✓
Traitement égalitaire des égaux		✓	✓	✓	✓
Homogénéité		✓	✓	✓	✓
Monotonie des coûts					
Monotonie en population		✓	✓	✓	✓
Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes				✓	
Additivité selon la plus grande demande				✓	✓
Cohérence avec le départ de la plus grande demande			✓		✓

Jeu d'aéroport : caractérisations

Théorème

- *Monotonie des coûts + TEE incompatible avec Rationalité Individuelle*

Jeu d'aéroport : caractérisations

Théorème

- *Monotonie des coûts + TEE incompatible avec Rationalité Individuelle*
- *Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes + TEE caractérise ES.*

Jeu d'aéroport : caractérisations

Théorème

- *Monotonie des coûts + TEE incompatible avec Rationalité Individuelle*
- *Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes + TEE caractérise ES.*
- *Additivité selon la plus grande demande + Cohérence avec le départ de la plus grande demande + TEE caractérise ME.*

Jeu d'aéroport : caractérisations

Théorème

- *Monotonie des coûts + TEE incompatible avec Rationalité Individuelle*
- *Insensibilité à l'ampleur des plus grandes demandes + TEE caractérise ES.*
- *Additivité selon la plus grande demande + Cohérence avec le départ de la plus grande demande + TEE caractérise ME.*

Conclusion : les principes choisis orientent la méthode de partage retenue.

Spliddit : automatiser le partage

Feriez-vous confiance à un algorithme pour...

Spliddit : automatiser le partage

Feriez-vous confiance à un algorithme pour...

- partager un loyer dans une collocation ?

Spliddit : automatiser le partage

Feriez-vous confiance à un algorithme pour...

- partager un loyer dans une collocation ?
- déterminer la contribution de chaque individu à un projet collectif ?

Spliddit : automatiser le partage

Feriez-vous confiance à un algorithme pour...

- partager un loyer dans une collocation ?
- déterminer la contribution de chaque individu à un projet collectif ?
- partager des biens entre des ayants droits ?

Spliddit : automatiser le partage

Feriez-vous confiance à un algorithme pour...

- partager un loyer dans une collocation ?
- déterminer la contribution de chaque individu à un projet collectif ?
- partager des biens entre des ayants droits ?
- distribuer des tâches ménagères ?

Spliddit : automatiser le partage

Le [site Web Spliddit](#) propose des règles de partage équitables fondées sur des articles de recherche théorique mêlant économie, mathématiques et informatique.

Spliddit : automatiser le partage

Le [site Web Spliddit](#) propose des règles de partage équitables fondées sur des articles de recherche théorique mêlant économie, mathématiques et informatique.

Leur but est "de rendre le monde un peu plus juste" : ce sont des algorithmes qui n'essaient pas de vous rendre généreux, mais de vous empêcher d'être injustes sans vous en rendre compte.

Le programme de Nash

Une règle de partage peut être jugée *équitable* pour des raisons normatives : elle respecte certains principes, comme par exemple le traitement égalitaire des égaux.

Le programme de Nash

Une règle de partage peut être jugée *équitable* pour des raisons normatives : elle respecte certains principes, comme par exemple le traitement égalitaire des égaux.

Le **programme de Nash** pose alors la question suivante :

Le programme de Nash

Une règle de partage peut être jugée *équitable* pour des raisons normatives : elle respecte certains principes, comme par exemple le traitement égalitaire des égaux.

Le **programme de Nash** pose alors la question suivante :

*peut-on retrouver une telle règle comme résultat d'un jeu non coopératif où chacun agit librement **selon son propre intérêt** ?*

Le programme de Nash

Une règle de partage peut être jugée *équitable* pour des raisons normatives : elle respecte certains principes, comme par exemple le traitement égalitaire des égaux.

Le **programme de Nash** pose alors la question suivante :

*peut-on retrouver une telle règle comme résultat d'un jeu non coopératif où chacun agit librement **selon son propre intérêt** ?*

Autrement dit, au lieu d'*imposer directement* une solution collective, on cherche une **procédure stratégique** qui conduise à cette solution.

Le programme de Nash

Une règle de partage peut être jugée *équitable* pour des raisons normatives : elle respecte certains principes, comme par exemple le traitement égalitaire des égaux.

Le **programme de Nash** pose alors la question suivante :

*peut-on retrouver une telle règle comme résultat d'un jeu non coopératif où chacun agit librement **selon son propre intérêt** ?*

Autrement dit, au lieu d'*imposer directement* une solution collective, on cherche une **procédure stratégique** qui conduise à cette solution.

L'idée est donc de donner des **fondements non coopératifs** à une solution coopérative.

De la règle juste à la procédure stratégique

Le point important n'est pas seulement *quelle* solution choisir,

De la règle juste à la procédure stratégique

Le point important n'est pas seulement *quelle* solution choisir, mais aussi *comment* la faire émerger d'interactions entre agents.

De la règle juste à la procédure stratégique

Le point important n'est pas seulement *quelle* solution choisir, mais aussi *comment* la faire émerger d'interactions entre agents.

Exemple : le partage de la pizza

À deux joueurs, une procédure très simple implémentant le partage égalitaire est : *je coupe, tu choisies*.

De la règle juste à la procédure stratégique

Le point important n'est pas seulement *quelle* solution choisir, mais aussi *comment* la faire émerger d'interactions entre agents.

Exemple : le partage de la pizza

À deux joueurs, une procédure très simple implémentant le partage égalitaire est : *je coupe, tu choisis*.

Celui qui coupe a intérêt à faire un partage aussi équilibré que possible, car il ne sait pas quelle part il recevra.

De la règle juste à la procédure stratégique

Le point important n'est pas seulement *quelle* solution choisir, mais aussi *comment* la faire émerger d'interactions entre agents.

Exemple : le partage de la pizza

À deux joueurs, une procédure très simple implémentant le partage égalitaire est : *je coupe, tu choisis*.

Celui qui coupe a intérêt à faire un partage aussi équilibré que possible, car il ne sait pas quelle part il recevra.

Le programme de Nash invite précisément à penser le lien :

une idée de justice



une procédure stratégique

Plan

- 1 Introduction à la théorie des jeux coopératifs
- 2 Des principes aux solutions
- 3 Quelques questions épineuses**

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs.

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs.
Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent
la coopération,

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs.

Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision**

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs.
Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs. Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Une institution, c'est un ensemble de règles qui définissent :

- qui peut faire quoi

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs. Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Une institution, c'est un ensemble de règles qui définissent :

- qui peut faire quoi
- avec quelle information

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs. Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Une institution, c'est un ensemble de règles qui définissent :

- qui peut faire quoi
- avec quelle information
- à quel moment

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs. Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Une institution, c'est un ensemble de règles qui définissent :

- qui peut faire quoi
- avec quelle information
- à quel moment
- et avec quelles possibilités de sanction ou de blocage

Justice, coopération et institutions

Jusqu'ici, nous avons raisonné sur des principes normatifs. Mais une société tient aussi par les **institutions** qui organisent la coopération, **partagent le pouvoir de décision** et parfois celui de dire ce qui est juste.

Une institution, c'est un ensemble de règles qui définissent :

- qui peut faire quoi
- avec quelle information
- à quel moment
- et avec quelles possibilités de sanction ou de blocage

Suivant E.Ostrom, la question devient : *quelles règles du jeu permettent aux individus de coopérer durablement et d'exercer **réellement** leurs droits sur le pot commun ?*

Contribution ou besoin : Beveridge / Bismarck

Dans une société, plusieurs logiques de justice peuvent entrer en concurrence, typiquement au sujet de protection sociale.

Contribution ou besoin : Beveridge / Bismarck

Dans une société, plusieurs logiques de justice peuvent entrer en concurrence, typiquement au sujet de protection sociale.

Logique de contribution
(assurantielle)
Bismarck

On ouvre des droits parce qu'on a cotisé, travaillé, produit ou apporté davantage au pot commun.

Logique de besoin
(couverture universelle)
Beveridge

Chacun doit être protégé, même si les contributions sont inégales, notamment les plus exposés, ou plus dépendants du collectif.

Contribution ou besoin : Beveridge / Bismarck

Dans une société, plusieurs logiques de justice peuvent entrer en concurrence, typiquement au sujet de protection sociale.

**Logique de contribution
(assurantielle)
Bismarck**

On ouvre des droits parce qu'on a cotisé, travaillé, produit ou apporté davantage au pot commun.

**Logique de besoin
(couverture universelle)
Beveridge**

Chacun doit être protégé, même si les contributions sont inégales, notamment les plus exposés, ou plus dépendants du collectif.

Aucune de ces logiques n'est absurde.

Contribution ou besoin : Beveridge / Bismarck

Dans une société, plusieurs logiques de justice peuvent entrer en concurrence, typiquement au sujet de protection sociale.

**Logique de contribution
(assurantielle)
Bismarck**

On ouvre des droits parce qu'on a cotisé, travaillé, produit ou apporté davantage au pot commun.

**Logique de besoin
(couverture universelle)
Beveridge**

Chacun doit être protégé, même si les contributions sont inégales, notamment les plus exposés, ou plus dépendants du collectif.

Aucune de ces logiques n'est absurde. Mais elles ne répondent pas à la même question de justice.

Contribution ou besoin : Beveridge / Bismarck

Dans une société, plusieurs logiques de justice peuvent entrer en concurrence, typiquement au sujet de protection sociale.

Logique de contribution
(assurantielle)
Bismarck

On ouvre des droits parce qu'on a cotisé, travaillé, produit ou apporté davantage au pot commun.

Logique de besoin
(couverture universelle)
Beveridge

Chacun doit être protégé, même si les contributions sont inégales, notamment les plus exposés, ou plus dépendants du collectif.

Le désaccord porte souvent moins sur les chiffres que sur le principe jugé prioritaire.

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe :

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Plusieurs réponses sont possibles :

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Plusieurs réponses sont possibles :

- chacun paie la même chose

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Plusieurs réponses sont possibles :

- chacun paie la même chose
- chacun paie dans la même proportion

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Plusieurs réponses sont possibles :

- chacun paie la même chose
- chacun paie dans la même proportion
- ceux qui ont davantage paient plus que proportionnellement

Impôts et aides sociales

Sans parler orientation politique, on peut poser une question de principe : *comment alimenter un pot commun lorsque les ressources et les besoins sont très différents ?*

Plusieurs réponses sont possibles :

- chacun paie la même chose
- chacun paie dans la même proportion
- ceux qui ont davantage paient plus que proportionnellement
- on tient compte non seulement des ressources, mais aussi des besoins

Impôts et aides sociales

Derrière des instruments très concrets — TVA, impôt sur le revenu, patrimoine, aides ciblées ou universelles —

Impôts et aides sociales

Derrière des instruments très concrets — TVA, impôt sur le revenu, patrimoine, aides ciblées ou universelles — on retrouve toujours les mêmes questions :

Impôts et aides sociales

Derrière des instruments très concrets — TVA, impôt sur le revenu, patrimoine, aides ciblées ou universelles — on retrouve toujours les mêmes questions :

que veut-on égaliser ? que veut-on protéger ?
quelles sont les incitations ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

- l'effort fourni ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

- l'effort fourni ?
- le résultat obtenu ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

- l'effort fourni ?
- le résultat obtenu ?
- le talent ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

- l'effort fourni ?
- le résultat obtenu ?
- le talent ?
- la persévérance ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Dans beaucoup de débats publics, une idée revient souvent :
chacun devrait recevoir selon son mérite.

Mais qu'appelle-t-on exactement le mérite ?

- l'effort fourni ?
- le résultat obtenu ?
- le talent ?
- la persévérance ?
- ou bien la chance d'avoir eu de bonnes conditions de départ ?

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

La méritocratie est une logique de partage parmi d'autres, fondée sur certains principes implicites :

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

La méritocratie est une logique de partage parmi d'autres, fondée sur certains principes implicites : responsabilité individuelle,

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

La méritocratie est une logique de partage parmi d'autres, fondée sur certains principes implicites : responsabilité individuelle, indépendance des trajectoires,

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

La méritocratie est une logique de partage parmi d'autres, fondée sur certains principes implicites : responsabilité individuelle, indépendance des trajectoires, efforts observables.

Le mérite est-il si facile à identifier ?

Ce que nous appelons *mérite* est une construction sociale qui mélange souvent **effort, prédispositions et opportunités**.

La méritocratie est une logique de partage parmi d'autres, fondée sur certains principes implicites : responsabilité individuelle, indépendance des trajectoires, efforts observables. La question n'est pas de savoir si la méritocratie est juste ou injuste. La question est : à quelles conditions peut-on dire qu'elle l'est ?

Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste.

Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste.
Mais est-ce suffisant lorsque les situations de départ sont très différentes ?

Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste.
Mais est-ce suffisant lorsque les situations de départ sont très différentes ?

- même règle, mais pas les mêmes ressources initiales

Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste.
Mais est-ce suffisant lorsque les situations de départ sont très différentes ?

- même règle, mais pas les mêmes ressources initiales
- même concours, mais pas la même santé, ni le même réseau, ni la même information

Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste. Mais est-ce suffisant lorsque les situations de départ sont très différentes ?

- même règle, mais pas les mêmes ressources initiales
- même concours, mais pas la même santé, ni le même réseau, ni la même information
- même droit formel, mais pas toujours la même capacité réelle d'en profiter

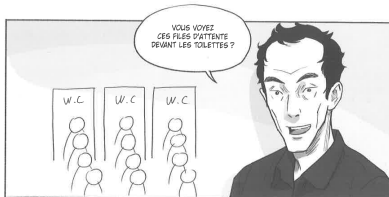
Même règle pour tous : est-ce toujours juste ?

Traiter tout le monde de la même manière peut sembler juste. Mais est-ce suffisant lorsque les situations de départ sont très différentes ?

- même règle, mais pas les mêmes ressources initiales
- même concours, mais pas la même santé, ni le même réseau, ni la même information
- même droit formel, mais pas toujours la même capacité réelle d'en profiter

On retrouve ici une tension classique :
égalité des règles, égalité des chances ou égalité des résultats ?

Pour conclure...



Pour conclure...



...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main.

...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main. C'est une manière rigoureuse de rendre visibles les principes en jeu.

...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main. C'est une manière rigoureuse de rendre visibles les principes en jeu.

Quelques questions pour le débat

- Faut-il d'abord égaliser les chances ou corriger les résultats ?

...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main. C'est une manière rigoureuse de rendre visibles les principes en jeu.

Quelques questions pour le débat

- Faut-il d'abord égaliser les chances ou corriger les résultats ?
- Peut-on parler de mérite lorsque les points de départ sont très inégaux ?

...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main. C'est une manière rigoureuse de rendre visibles les principes en jeu.

Quelques questions pour le débat

- Faut-il d'abord égaliser les chances ou corriger les résultats ?
- Peut-on parler de mérite lorsque les points de départ sont très inégaux ?
- Une société juste doit-elle récompenser surtout la contribution, ou protéger d'abord les plus vulnérables ?

...et pour discuter

Ce que la théorie économique peut apporter, ce n'est pas une morale clé en main. C'est une manière rigoureuse de rendre visibles les principes en jeu.

Quelques questions pour le débat

- Faut-il d'abord égaliser les chances ou corriger les résultats ?
- Peut-on parler de mérite lorsque les points de départ sont très inégaux ?
- Une société juste doit-elle récompenser surtout la contribution, ou protéger d'abord les plus vulnérables ?

La justice devient plus difficile dès qu'on sait de quel côté du partage on se trouve.

Saine lecture

Justice de Michael J.Sandel interroge les principes d'équité, de citoyenneté, de justice au prisme de différentes conceptions de la justice (utilitariste, libérale, communautarienne) : quels sont les critères qui doivent justifier les décisions collectives ?