

Économie de la stratégie

BIENS PUBLICS I:

Fourniture optimale d'un bien public

Introduction

La théorie de la concurrence parfaite étudie la production et l'échange de biens dits privés.

Un bien est privé s'il possède les propriétés :

- il est rival : la quantité consommée par un consommateur réduit d'autant la quantité disponible pour les autres consommateurs
- il est excluable d'usage : il est possible d'exclure n'importe quel consommateur de sa consommation

L'objectif du chapitre

1. Définir les biens publics
2. Comprendre la fourniture optimale d'un bien privé
 1. Comprendre la fourniture optimale d'un bien public. Il s'agit de la règle de Samuelson.
1. L'échec du marché en présence des biens publics

1. Définition

Le tableau suivant propose une typologie classique des biens en quatre types:

		degré de rivalité	
degré d'excluabilité		1	0
	1	biens privés	biens de club
	0	biens communs (ressources communes)	biens publics

2. Fourniture optimale d'un bien privé

- » Avant d'analyser la fourniture optimal d'un bien public nous étudions le cas d'un bien privé. Cela nous permettra ainsi de faire une analyse comparative par la suite.

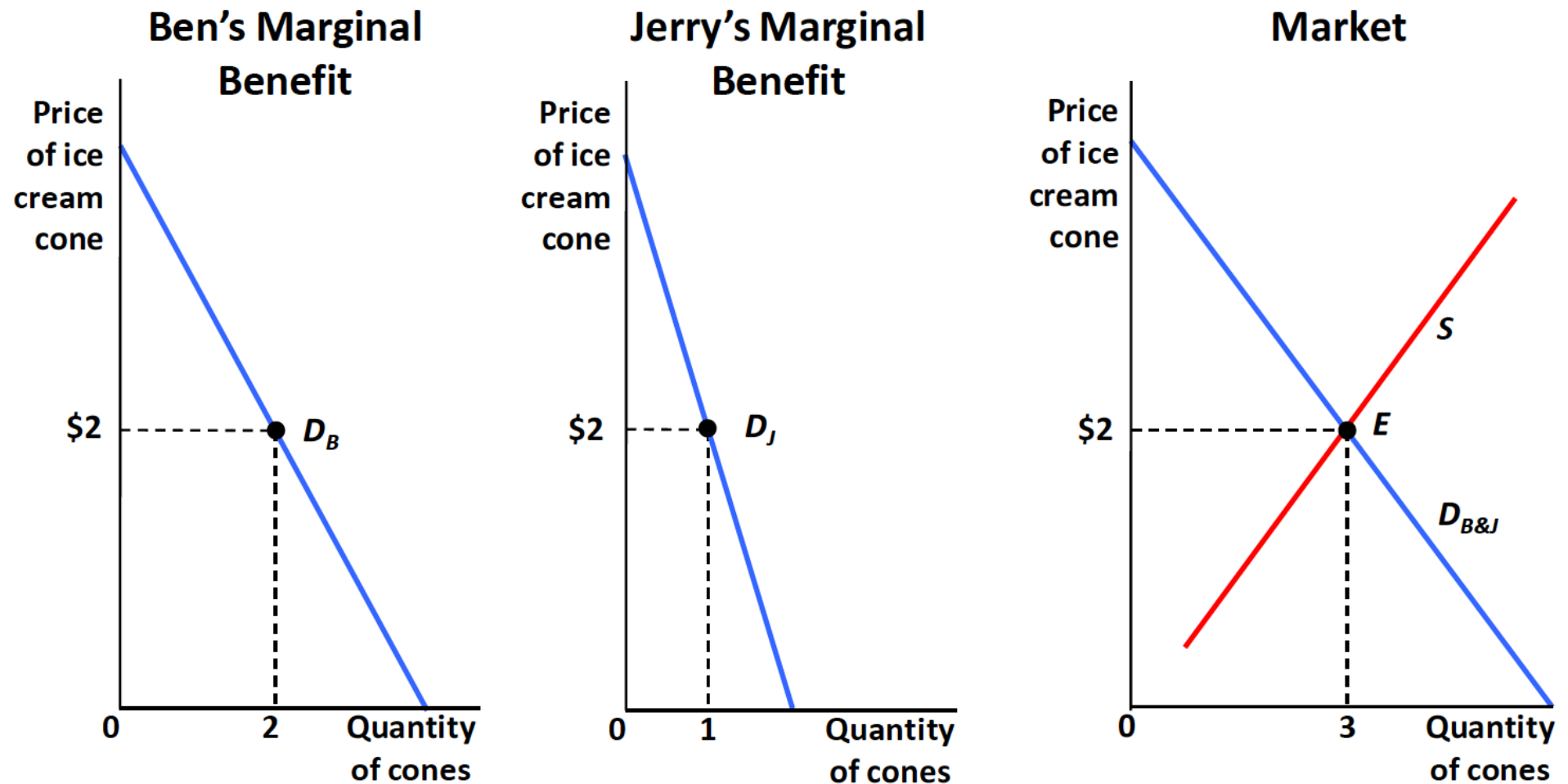
Imaginez 1 bien:

des Glaces (ice-cream – ic) et

deux individus:

B (Ben) et J (Jerry). Ben et Jerry qui sont demandeurs des glaces

Market equilibrium in the private goods market

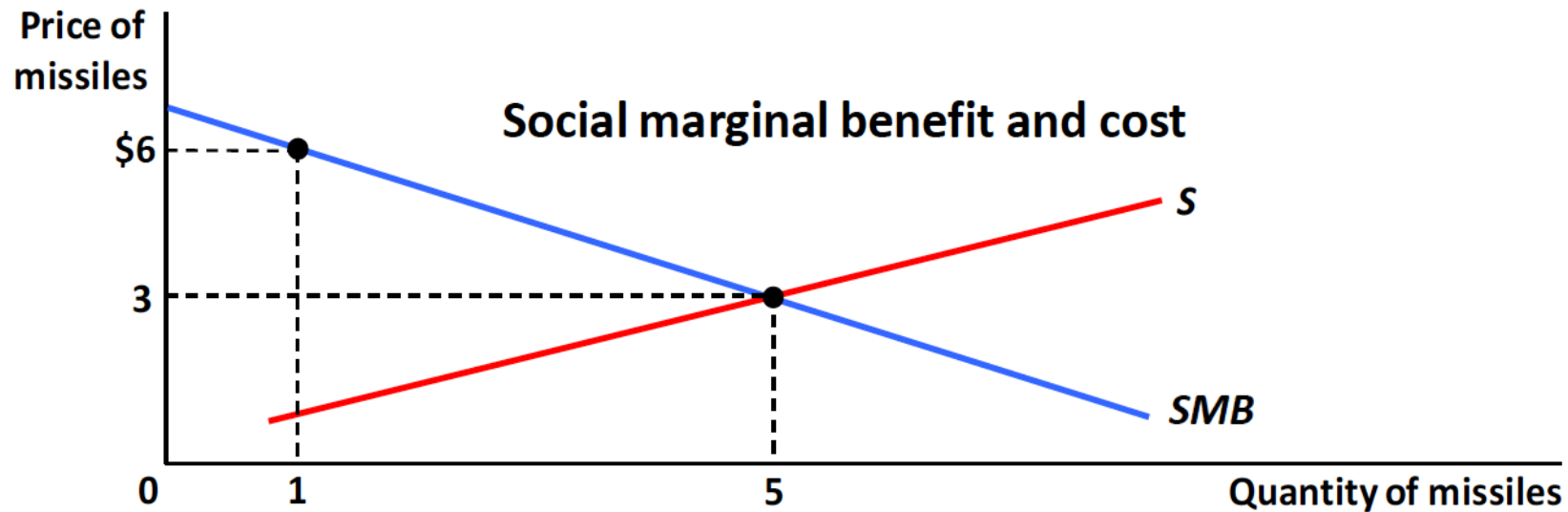
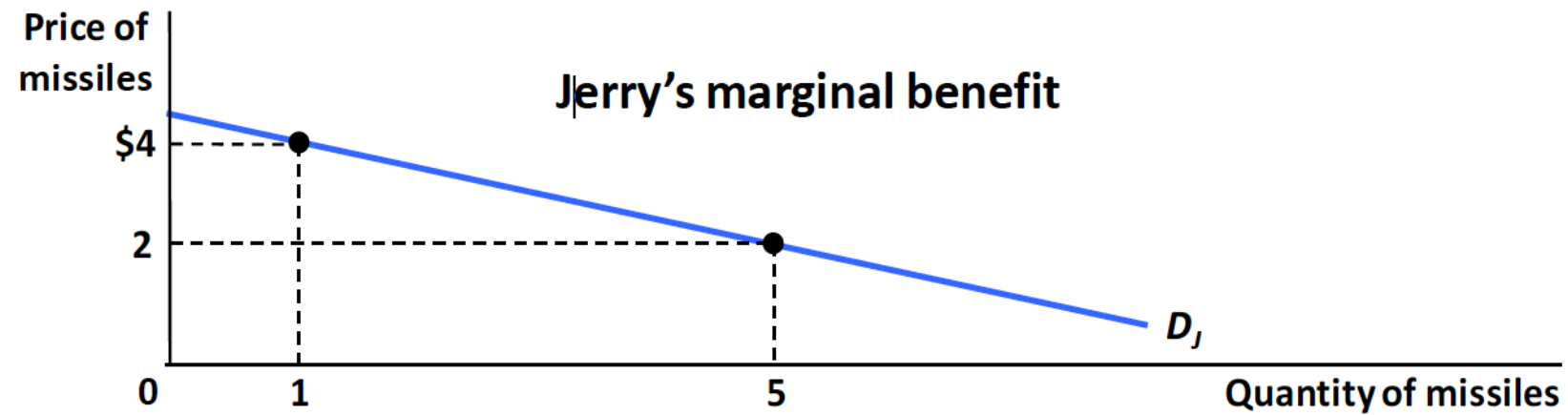
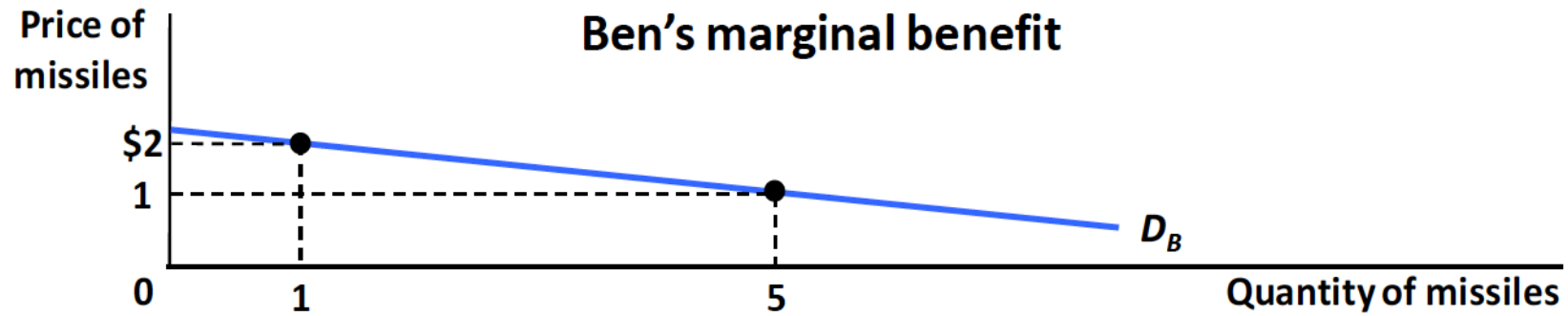


On peut imaginer la courbe de demande du marche comme la somme horizontale des fonctions de demande directe

3. Fourniture optimale d'un bien public

On remplace ici le bien privée « ice-cream » par des missiles m (un bien public).

- » *Ce bien public ne possède pas toutes les propriétés d'un bien privé.*
- » *il est non rival : la quantité consommée par un consommateur ne réduit pas la quantité disponible pour les autres consommateurs*
- » *il est nonexcluable : il n'est pas possible d'exclure un consommateur de sa consommation*
- » *Demande du marché (vontonté de payer) est la somme verticale des demandes individuelles*



- La courbe de bénéfice marginal sociale d'un bien public est égale à la somme verticale des courbe de bénéfice marginal individuel (BM)

La quantité efficace d'un bien public est donnée par la règle de Samuelson:

$$BM^B_{m,c} + BM^J_{m,c} = P_m = CM_m$$

La règle de Samuelson énonce que la quantité d'un bien public est efficace quand:

Le bénéfice marginal de la société, c'est à dire la disposition de la société de payer pour une unité supplémentaire du bien public est égale au coût de production d'une unité supplémentaire.

Différence la quantité optimale d'un bien privé et un bien public

Voici l'intuition derrière la règle de Samuelson:

Le bénéfice marginale de la consommation d'un bien public est égale au bénéfice marginale que cette unité supplémentaire procure un l'individu 1, à l'individu 2, à l'individu 3, et... (en effet le bien public est par définition non-rival)

4. L'échec du marché

Un marché risque d'échouer à décentraliser un état optimal, du fait des propriétés mêmes du bien public. Il découle de la propriété de non exclusion d'usage qu'un péage pour la consommation du bien public ne peut être que libre et volontaire. Par ailleurs, du fait de la propriété de non rivalité, chaque consommateur sait qu'il bénéficie de la consommation du bien public, même s'il ne contribue pas à son financement. Il a donc intérêt à se comporter en passager clandestin, c'est-à-dire à refuser de participer au financement, en espérant une participation généreuse des autres. Ainsi, faute d'une demande solvable, le marché offrira le bien public en quantité insuffisante, voire pas du tout.

La provision de biens publics: un exemple

Supposons qu'il s'agisse d'établir un émetteur radio.

La **satisfaction** « brute » (hors coûts) est de **7** unités monétaires pour chaque individu qui y a accès.

Le **coût total** de la station est de **8** unités monétaires.

Il y a deux individus. S'ils sont tous les deux « coopérants », ils indiqueront leurs vraies préférences (j'aime écouter la radio), accepteront de contribuer chacun à leur part du coût total, soit 4 par personne.

L'émetteur sera construit et chacun retirera une satisfaction nette de $7 - 4 = 3$.

Par contre, si l'un triche en prétendant ne pas aimer écouter la radio et donc refusant de contribuer, il obtiendra 7 de satisfaction puisqu'il ne paye rien et qu'on ne peut l'exclure. Par contre l'autre, qui est censé « jouer le jeu », payera l'entièreté du coût (8) et aura donc une satisfaction nette

« négative », $7 - 8 = - 1$

Il s'agit donc bien d'un « dilemme du prisonnier ».

Le « tricheur » est donc un « passager clandestin » : il bénéficie d'un service sans en assumer le coût.

Le dilemme du prisonnier et la provision de biens publics

Considérons deux INDIVIDUS, ayant chacun le choix de CONTRIBUER ou de TRICHER, les profits de chacun dépendant des décisions de l'un et de l'autre :

Provision de biens publics

Matrice des profits

		Individu B	
		Contribuer	Tricher
Individu A	Contribuer	(3;3)	(-1;7)
	Tricher	(7;-1)	(0;0)

Annexe: somme verticale vs somme horizontale

