

# Introduction à l'épistémologie économique

Cours de C. Pignol et G. Rubin

Les 10 premières questions de chaque sujet portent sur la partie de cours de Claire Pignol, les 10 dernières sur la partie de cours de Goulven Rubin

## Sujet A

- 1)** « Si la “démonstration” aristotélicienne a été jugée à ce point concluante, c'est qu'elle revenait finalement à faire accepter par la raison les indications les plus élémentaires, donc les plus tenaces, de l'expérience sensible » (Clavelin, *La philosophie naturelle de Galilée*) La démonstration aristotélicienne ...
- a) Explique les mouvements des corps par leur cause finale, identique pour tous, comme l'indique l'expérience sensible
  - b) Explique les mouvements des corps par leur cause finale, qui diffère selon les corps, comme l'indique l'expérience sensible
  - c) Explique les mouvements des corps par leur cause efficiente, identique pour tous, comme l'indique l'expérience sensible
  - d) Explique les mouvements des corps par leur cause efficiente, qui diffère selon les corps, comme l'indique l'expérience sensible
- 2)** Dans l'épistémologie rationaliste, les lois établies par la physique et l'économie sont scientifiques ...
- a) parce qu'elles peuvent être observées par un observateur quelconque
  - b) parce qu'elles peuvent être observées par un observateur impartial
  - c) bien qu'elles puissent n'être pas observées par un observateur impartial
- 3)** La machine sans frottement de Galilée ...
- a) est une machine concrète que Galilée construit dans le but de montrer que les corps tendent vers le repos.
  - b) est une machine concrète que Galilée construit afin de montrer que les corps manifestent une indifférence au repos comme au mouvement
  - c) est une machine que Galilée imagine dans le but de montrer que les corps tendent vers le repos.
  - d) est une machine que Galilée imagine afin de montrer que les corps manifestent une indifférence au repos comme au mouvement.
- 4)** Vrai ou faux ? Le mécanisme en économie consiste à expliquer le mouvement des prix par les intentions des agents marchands de faire varier à leur avantage les prix des biens qu'ils offrent et demandent.
- a) Vrai
  - b) Faux
- 5)** Vrai ou faux ? Les entraves à la concurrence sont pour Walras analogues aux frottements de Galilée : elles vont à l'encontre du mouvement du mécanisme.
- a) Vrai
  - b) Faux

**6)** Vrai ou faux ? L'économie a pour objet d'établir des lois naturelles afin que le législateur puisse les connaître et les respecter

- a) Vrai
- b) Faux

**7)** « La majeure partie de cet ouvrage traite de l'analyse d'une économie décentralisée idéalisée. (...) Il est naturel et juste de se demander si une enquête sur une économie apparemment abstraite par rapport au monde en vaut la peine. Nous pourrions répondre de la manière habituelle en attirant l'attention sur la nature extrêmement complexe du matériel qu'étudient les économistes (...). Il y a jusqu'à maintenant une longue et relativement imposante lignée d'économistes, depuis A. Smith jusqu'à maintenant, qui ont essayé de montrer comment une économie décentralisée, motivée par l'intérêt individuel et guidée par les signaux-prix serait compatible avec une disposition cohérente des ressources économiques qui pourrait être considérée, en un sens bien défini, comme supérieure à un large ensemble de dispositions alternatives possibles. Plus encore, les signaux-prix opéreraient de manière à établir ce degré de cohérence. Il est important de comprendre combien cette affirmation doit paraître surprenante pour quiconque n'est pas exposé à (imprégné de) cette tradition. A la question : 'à quoi ressemblera une économie motivée par l'intérêt individuel et contrôlée par un grand nombre d'agents différents ?', la réponse de bon sens est probablement : 'ce sera le chaos'. Qu'une réponse sensiblement différente ait été proclamée et ait ainsi imprégné la pensée économique d'un grand nombre de gens qui ne sont pas économistes est en soi une raison suffisante pour l'étudier sérieusement » (K. Arrow et F. Hahn, *General Competitive Analysis*, préface). Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, le modèle concurrentiel contredit le bon sens parce qu'il repose sur des hypothèses très rarement observées.

- a) Vrai
- b) Faux

**8)** « L'essentiel est là : il n'est pas suffisant d'affirmer que, alors qu'il est possible d'inventer un monde dans lequel l'idée de la main invisible est vraie, elle ne l'est pas dans le monde réel. Il faut montrer comment les caractéristiques du monde que l'on considère comme essentielles dans toutes les descriptions qu'on en fait rendent impossible de prouver le bien-fondé de cette idée. En tentant de répondre à la question : 'est-ce que cela peut être vrai ?', on en apprend beaucoup sur les raisons pour lesquelles cela pourrait ne pas l'être » (Arrow et Hahn, *General Competitive Analysis*, préface).

Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, les conditions de concurrence parfaite permettent de prouver, dans la plupart des cas, le bien-fondé de l'idée de la main invisible.

- a) Vrai
- b) Faux

**9)** L'agent économique qui dans la pensée classique prend les décisions déterminantes est ...

- a) Le capitaliste
- b) Le théoriseur
- c) Le salarié

**10)** Dans la pensée classique, le salaire naturel est déterminé ...

- a) par une loi naturelle : la productivité du travail
- b) par une loi naturelle : la contrainte physiologique
- c) par une loi historique : la productivité du travail
- d) par une loi historique : les habitudes de consommation

**11)** Le positivisme logique vise à...

- a) Purger la science de la science physique.
- b) Purger la science de tout élément métaphysique.

c) Eliminer les énoncés synthétiques a priori.

**12)** Vrai ou faux ? Carl Hempel distingue l'*explanans*, ou série de lois associée à des conditions initiales, et l'*explanandum*, qui est la conclusion déduite de l'*explanans* et l'objet qu'on chercher à expliquer.

- a) Vrai
- b) Faux

**13)** Vrai ou faux ? Pour Karl Popper, réussir à vérifier une théorie montre sa scientificité.

- a) Vrai
- b) Faux

**14)** Le progrès scientifique d'après Karl Popper implique...

- a) L'acquisition de certitudes toujours plus nombreuses.
- b) La découverte de lois universelles.
- c) Une compréhension toujours meilleure des problèmes étudiés.

**15)** Pour Popper, une observation contradictoire suffit à réfuter une théorie et implique son abandon. En réalité, le progrès des sciences ne se produit pas ainsi. En effet...

- a) On n'abandonne pas une théorie sans disposer d'une théorie nouvelle.
- b) La réfutation peut conduire à l'amélioration d'une théorie et pas à son abandon.
- c) La réfutation d'une théorie est le plus souvent ambiguë car elle ne dit pas quelle hypothèse ou groupe d'hypothèses est remis en cause.

**16)** Vrai ou faux ? Pour Thomas Kuhn, l'activité scientifique consiste le plus souvent à travailler sur des problèmes familiers avec de bonnes chances de trouver une solution.

- a) Vrai
- b) Faux

**17)** Un paradigme entre en crise quand...

- a) L'activité de la science normale bute sur une anomalie qui force les chercheurs à ajuster le paradigme en place.
- b) De multiples tentatives pour résoudre une anomalie conduisent à s'écartez des règles que dicte le paradigme en place.
- c) L'activité de la science normale aboutit à une réfutation de la théorie en place.

**18)** Imre Lakatos est un disciple de...

- a) Kuhn qui s'oppose totalement à Popper.
- b) Popper qui s'oppose totalement à Kuhn.
- c) Kuhn et de Popper dont il propose une synthèse.

**19)** En 1982, Frank Hahn écrit à Robert Solow : « De mon point de vue, les difficultés auxquelles nous faisons face sont dues au fait que nous n'avons pas trouvé les principes primitifs, sans eux c'est le chaos. » Cette phrase illustre bien l'opinion de Hahn selon laquelle...

- a) La science économique ne peut pas se développer sérieusement sans un modèle général qui organise toutes les recherches des économistes.
- b) La science économique ne peut pas reposer sur la quête illusoire de principes primitifs.

- c) Mieux vaut de petits modèles pragmatiques qu'une grande théorie déconnectée des questions pratiques qui intéressent la majorité des économistes.

**20)** Pour Dani Rodrik, le progrès en science économique est fondé sur...

- a) L'élaboration d'une théorie générale capable de représenter toute l'économie d'un pays.
- b) L'élaboration de modèles dont toutes les hypothèses sont réalistes.
- c) La multiplication de modèles économiques capables d'éclairer des facettes toujours plus nombreuses de la réalité.

## Sujet B

- 1)** « Si la “démonstration” aristotélicienne a été jugée à ce point concluante, c'est qu'elle revenait finalement à faire accepter par la raison les indications les plus élémentaires, donc les plus tenaces, de l'expérience sensible » (Clavelin, *La philosophie naturelle de Galilée*) La physique aristotélicienne correspond à ...
- a) ce que nous indique l'observation par la vue du mouvement terrestre
  - b) ce que nous indique l'observation par la vue du mouvement céleste
  - c) ce que nous indique l'observation par des instruments de mesure du mouvement terrestre
  - d) ce que nous indique l'observation par des instruments de mesure du mouvement céleste
- 2)** Pour Galilée, l'observation peut induire en erreur ...
- a) parce que l'observateur est trompé par une idéologie ou une théologie
  - b) parce que l'observateur est trompé par son insuffisante connaissance mathématique
  - c) parce que l'observateur est trompé par ses sens
- 3)** « Il ne manque pas d'occasions dans lesquelles nos sens, lors d'une première appréhension des faits, peuvent errer et ont donc besoin d'être corrigés à l'aide d'un raisonnement bien conduit » (Galilée, Lettre au prince Léopold, 1640). Le raisonnement bien conduit repose pour Galilée...
- a) sur l'imagination du mouvement des corps dans une expérience de pensée
  - b) sur la perception sensible du mouvement des corps dans une expérience de pensée
  - c) sur l'imagination du mouvement des corps dans le monde réel
  - d) sur la perception sensible du mouvement des corps dans le monde réel
- 4)** Vrai ou faux ? La notion de mécanisme des prix, qui repose sur la mathématisation, apparaît avec la révolution marginaliste ou néo-classique.
- a) Vrai
  - b) Faux
- 5)** Vrai ou faux ? Les entraves à la concurrence pour Walras sont analogues aux frottements de Galilée : elles constituent des entraves au fonctionnement du mécanisme et, sans l'annuler, en altèrent le résultat.
- a) Vrai
  - b) Faux
- 6)** Vrai ou faux ? L'idée de loi naturelle en économie implique qu'il n'y a de place pour l'action politique qu'à condition d'aller à l'encontre de ces lois.
- a) Vrai
  - b) Faux

- 7)** « La majeure partie de cet ouvrage traite de l'analyse d'une économie décentralisée idéalisée. (...) Il est naturel et juste de se demander si une enquête sur une économie apparemment si abstraite par rapport au monde en vaut la peine. Nous pourrions répondre de la manière habituelle en attirant l'attention sur la nature extrêmement complexe du matériel qu'étudient les économistes (...). Il y a jusqu'à maintenant une longue et relativement imposante lignée d'économistes, depuis A. Smith jusqu'à maintenant, qui ont essayé de montrer comment une économie décentralisée, motivée par l'intérêt individuel et guidée par les signaux-prix serait compatible avec une disposition cohérente des ressources économiques qui pourrait être considérée, en un sens bien défini, comme supérieure à un large ensemble de dispositions alternatives possibles. Plus encore, les signaux-prix opéreraient de manière à établir ce degré de cohérence. Il est important de comprendre combien cette affirmation doit paraître surprenante pour quiconque n'est pas exposé à (imprégné de) cette tradition. A la CP\_GR\_sujetB\_janvier2020 : 'à quoi ressemblera une économie motivée par l'intérêt individuel et contrôlée par un grand nombre d'agents différents ?', la réponse de bon sens est probablement : 'ce sera le chaos'. Qu'une réponse sensiblement différente ait été proclamée et ait ainsi imprégné la pensée économique d'un grand nombre de gens qui ne sont pas économistes est en soi une raison suffisante pour l'étudier sérieusement » (K. Arrow et F. Hahn, *General Competitive Analysis*, préface) Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, les conclusions du modèle concurrentiel contredisent le bon sens, parce qu'il montre que des décisions décentralisées peuvent ne pas mener au chaos.
- a) Vrai  
b) Faux
- 8)** « L'essentiel est là : il n'est pas suffisant d'affirmer que, alors qu'il est possible d'inventer un monde dans lequel l'idée de la main invisible est vraie, elle ne l'est pas dans le monde réel. Il faut montrer comment les caractéristiques du monde que l'on considère comme essentielles dans toutes les descriptions qu'on en fait rendent impossible de prouver le bien-fondé de cette idée. En tentant de répondre à la question : 'est-ce que cela peut être vrai ?', on en apprend beaucoup sur les raisons pour lesquelles cela pourrait ne pas l'être » (Arrow et Hahn, *General Competitive Analysis*, préface). Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, les conditions de concurrence parfaite ne correspondent pas aux caractéristiques du monde considérées comme essentielles et donc ne nous permettent pas de comprendre le monde réel.
- a) Vrai  
b) Faux
- 9)** L'agent économique qui dans la pensée classique prend les décisions déterminantes est ...
- a) le consommateur qui maximise son utilité  
b) Le travailleur qui maximise son profit  
c) ni l'un ni l'autre  
d) les deux
- 10)** Pour Smith, l'évolution historique fait apparaître ...
- a) un progrès marqué par un accroissement des richesses et une réduction des inégalités  
b) un progrès marqué par un accroissement des richesses malgré un accroissement des inégalités

c) un progrès marqué par un accroissement des richesses sans variation des inégalités

**11)** Le positivisme logique retient comme scientifiques...

- a) Les énoncés analytiques.
- b) Les énoncés synthétiques a priori.
- c) Les énoncés synthétiques a posteriori.

**12)** Vrai ou faux ? Le modèle déductif-nomologique prend parfaitement en compte les facteurs causaux pertinents.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**13)** Vrai ou faux ? Pour Karl Popper, une théorie irréfutable n'est pas scientifique.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**14)** Pour Karl Popper, la validité scientifique d'une théorie est...

- a) Nécessairement définitive.
- b) Toujours temporaire.
- c) Soumise à la possibilité de la vérifier.

**15)** Pour Popper, une observation contradictoire suffit à réfuter une théorie et implique son abandon. Cependant le développement des sciences ne se produit pas ainsi. En effet...

- a) On n'abandonne pas une théorie sans disposer d'une théorie nouvelle.
- b) La réfutation peut conduire à l'amélioration d'une théorie et pas à son abandon.
- c) La réfutation d'une théorie est le plus souvent ambiguë car elle ne dit pas quelle hypothèse ou groupe d'hypothèse est remis en cause.

**16)** Vrai ou faux ? Pour Thomas Kuhn, l'activité du scientifique relève d'une aventure réservée à des individus au talent exceptionnel.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**17)** Un paradigme entre en crise quand :

- a) L'activité de la science normale bute sur une anomalie qui force les chercheurs à ajuster le paradigme en place.

- b) L'activité de la science normale aboutit à une réfutation.
- c) De multiples tentatives pour résoudre une anomalie conduisent à s'écartez des règles dictées par le paradigme en place.

**18)** Imre Lakatos reproche à Kuhn...

- a) Le fait de traiter le changement scientifique de grande ampleur comme une sorte de changement religieux irrationnel et gouverné par la psychologie.
- b) Le fait qu'il accorde trop d'importance aux idées de Karl Popper.
- c) Le fait qu'il prenne au sérieux le problème de Duhem-Quine.

**19)** En 1982, Frank Hahn écrit à Robert Solow : « De mon point de vue, les difficultés auxquelles nous faisons face sont dues au fait que nous n'avons pas trouvé les principes primitifs, sans eux c'est le chaos. » Cette phrase illustre bien l'opinion de Hahn selon laquelle...

- a) La science économique ne peut pas se développer sérieusement sans un modèle général qui organise toutes les recherches des économistes.
- b) La science économique ne peut pas reposer sur la quête illusoire de principes primitifs.
- c) Mieux vaut de petits modèles pragmatiques qu'une grande théorie déconnectée des pratiques qui intéressent la majorité des économistes.

**20)** Pour Dani Rodrik, le recours des économistes aux modèles mathématiques possède de nombreux avantages. En effet, les modèles...

- a) Isolent un mécanisme et montrent comment une cause donnée produit ses effets sur le système représenté.
- b) Fonctionnent comme des fables qui mettent de côté la complexité du monde réel pour dégager des leçons claires et qui frappent l'imagination.
- c) Permettent d'incorporer toute la complexité du réel grâce au langage mathématique.

## Sujet C

**1)** « Aristote définit un mouvement non point par ce qu'il est à chaque instant successif, mais par ce qu'il réalise globalement dans l'être qui en est le siège ; par exemple le mouvement rectiligne vers le haut, mouvement naturel du léger, est le mouvement par lequel le feu regagnant son lieu propre, réalise ainsi pleinement son essence. Le mouvement (...) lorsqu'il est naturel ou volontaire, (...) doit avoir sa raison dans la substance elle-même : comme le mouvement du coureur du stade a sa raison dans sa volonté de gagner le prix, le mouvement du feu a sa raison dans la nature du feu, qui a son lieu naturel dans les régions élevées. [...] Le cadre de la physique des choses sublunaires est (...) l'étude des actions et passions réciproques qui ont lieu soit entre les éléments, soit entre des corps déjà formés et qui produisent tous les mélanges et altérations, grâce auxquels de nouveaux corps pourront naître, de nouvelles formes substantielles s'insérer dans la matière. Et il ne faut pas oublier que tous ces changements, bien qu'ils aient leurs conditions matérielles dans les forces élémentaires, ont leur cause finale, leur cause véritable dans la forme vers laquelle ils sont orientés ; le remède agit par une suite d'altérations de la substance vivante ; mais la cause véritable de ces altérations, c'est la santé » (E. Bréhier, *Histoire de la philosophie*). La physique d'Aristote repose sur l'idée selon laquelle :

- a) les choses sublunaires sont mues par un moteur externe, qui est de rejoindre leur lieu naturel, qui est identique pour toutes les substances.
- b) les choses sublunaires sont mues par un moteur externe, qui est de rejoindre leur lieu naturel, qui diffère selon les substances.
- c) les choses sublunaires sont mues par une finalité interne, qui est de rejoindre leur lieu naturel, qui est identique pour toutes les substances
- d) les choses sublunaires sont mues par une finalité interne, qui est de rejoindre leur lieu naturel, qui diffère selon leur substance.

**2)** La physique de Galilée est scientifique parce qu'elle repose

- a) sur l'observation dans le monde réel de grandeurs (vitesses, forces) qui apparaissent immédiatement comme des grandeurs mathématiques
- b) sur l'imagination d'un monde fictif organisé autour d'un mécanisme qui s'exprime à travers des grandeurs mathématiques
- c) Sur la transposition dans un monde imaginaire d'un mécanisme exprimé mathématiquement observé dans le monde réel

**3)** Pour Galilée, l'expérience de pensée qu'est la machine sans frottement

- a) permet de confirmer l'expérience réelle, quoique celle-ci soit trompeuse
- b) permet de se détacher de l'expérience réelle, qui est trompeuse
- c) permet de confirmer l'expérience réelle, qui n'est pas trompeuse
- d) permet de se détacher de l'expérience réelle, quoique celle-ci ne soit pas trompeuse

**4)** Vrai ou faux ? Pour Walras, les prix relèvent d'un mécanisme car ils résultent de la volonté des vendeurs plus que de celle des acheteurs.

- a) Vrai
- b) Faux

- 5)** Vrai ou faux ? Les entraves à la concurrence pour Walras sont analogues aux frottements de Galilée : elles se substituent au mécanisme des prix.
- Vrai
  - Faux
- 6)** Vrai ou faux ? Pour les économistes qui font apparaître des lois naturelles de l'économie, ces lois ne sont jamais transgressées.
- Vrai
  - Faux
- 7)** « La majeure partie de cet ouvrage traite de l'analyse d'une économie décentralisée idéalisée. (...) Il est naturel et juste de se demander si une enquête sur une économie apparemment si abstraite par rapport au monde en vaut la peine. Nous pourrions répondre de la manière habituelle en attirant l'attention sur la nature extrêmement complexe du matériel qu'étudient les économistes (...). Il y a jusqu'à maintenant une longue et relativement imposante lignée d'économistes, depuis A. Smith jusqu'à maintenant, qui ont essayé de montrer comment une économie décentralisée, motivée par l'intérêt individuel et guidée par les signaux-prix serait compatible avec une disposition cohérente des ressources économiques qui pourrait être considérée, en un sens bien défini, comme supérieure à un large ensemble de dispositions alternatives possibles. Plus encore, les signaux-prix opéreraient de manière à établir ce degré de cohérence. Il est important de comprendre combien cette affirmation doit paraître surprenante pour quiconque n'est pas exposé à (imprégné de) cette tradition. A la question : 'à quoi ressemblera une économie motivée par l'intérêt individuel et contrôlée par un grand nombre d'agents différents ?', la réponse de bon sens est probablement : 'ce sera le chaos'. Qu'une réponse sensiblement différente ait été proclamée et ait ainsi imprégné la pensée économique d'un grand nombre de gens qui ne sont pas économistes est en soi une raison suffisante pour l'étudier sérieusement » (K. Arrow et F. Hahn, *General Competitive Analysis*, préface) Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, le modèle concurrentiel contredit le bon sens, parce qu'il montre que des décisions décentralisées mènent au chaos.
- Vrai
  - Faux
- 8)** « L'essentiel est là : il n'est pas suffisant d'affirmer que, alors qu'il est possible d'inventer un monde dans lequel l'idée de la main invisible est vraie, elle ne l'est pas dans le monde réel. Il faut montrer comment les caractéristiques du monde que l'on considère comme essentielles dans toutes les descriptions qu'on en fait rendent impossible de prouver le bien-fondé de cette idée. En tentant de répondre à la question : 'est-ce que cela peut être vrai ?', on en apprend beaucoup sur les raisons pour lesquelles cela pourrait ne pas l'être » (Arrow et Hahn, *General Competitive Analysis*, préface). Vrai ou faux ? Les conditions de concurrence parfaite, bien qu'elles ne correspondent pas aux caractéristiques du monde considérées comme essentielles, permettent de montrer que l'idée de la main invisible est le plus souvent vraie
- Vrai
  - Faux
- 9)** La parabole du fils de l'homme pauvre exposée par Smith dans la *Théorie des sentiments moraux*...
- illustre la rationalité économique comme maximisation de l'utilité
  - illustre l'irrationalité du désir de richesse
  - illustre les contraintes sociales qui s'opposent à la réalisation du désir de richesse

**10)** Pour Smith, le premier stade de l'histoire des sociétés ...

- a) ne fournit pas toujours les ressources nécessaires à la survie des individus
- b) fournit les ressources nécessaires à la survie mais ne permet aucune superfluité
- c) fournit à la fois les ressources nécessaires à la survie et les biens superflus
- d) fournit les ressources nécessaires à la survie des individus qui travaillent peu

**11)** Un critère de scientificité des énoncés essentiel pour le positivisme logique est...

- a) Le critère de vérification.
- b) Le critère de réfutation.
- c) Le critère de déduction.

**12)** Vrai ou faux ? L'instrumentalisme répond aux objections adressées au positivisme logique en mettant en avant un critère d'utilité des prédictions de la théorie.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**13)** Vrai ou faux ? Karl Popper est un admirateur de la psychologie freudienne.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**14)** D'après Karl Popper, le progrès scientifique implique :

- a) L'acquisition de certitudes toujours plus nombreuses.
- b) Une compréhension toujours meilleure des problèmes étudiés.
- c) La découverte de lois universelles.

**15)** Thomas Kuhn est conduit à rejeter la vision du développement de la science du positivisme logique et de Popper en...

- a) Travaillant sur les radars pendant la seconde guerre mondiale.
- b) En buvant son café.
- c) En lisant Aristote et en comparant sa physique à la physique moderne.

**16)** Vrai ou faux ? Pour Thomas Kuhn, l'activité scientifique consiste le plus souvent à travailler sur des problèmes familiers avec de bonnes chances de trouver une solution.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**17)** Thomas Kuhn parle de « révolutions scientifiques » pour désigner les périodes de rupture dans le développement des sciences parce que...

- a) Comme dans les révolutions politiques, les grands changements impliquent une lutte d'idées entre différents groupes de chercheurs.
- b) Les paradigmes qui organisent l'ancienne approche scientifique et la nouvelle sont « incommensurables ».
- c) Thomas Kuhn est un penseur marxiste.

**18)** Imre Lakatos reproche à Karl Popper...

- a) Sa vision logique ou rationnelle du progrès des sciences.
- b) Son absence de prise en compte du problème de Duhem-Quine et le caractère naïf de son falsificationnisme.
- c) L'importance qu'il accorde à la capacité de prédition des théories scientifiques c'est-à-dire à leur contenu empirique.

**19)** Dans la *Théorie générale*, John Maynard Keynes semble mettre en garde son lecteur contre l'utilisation inconsidérée de ce qui va devenir le modèle

*IS-LM* en écrivant : « trop de récentes 'économies mathématiques' ne sont que pures spéculations ». Il écrit cela parce que le modèle qu'il propose...

- a) Ne repose pas du tout sur l'utilisation des mathématiques.
- b) Est une représentation partielle de l'objet d'étude qui vise à isoler les relations causales les plus importantes pour l'explication du chômage.
- c) Inclut de façon exhaustive toutes les relations économiques pertinentes.

**20)** Pour Dani Rodrik, le recours des économistes aux modèles mathématiques possède de nombreux avantages. En effet, les modèles...

- a) Isolent un mécanisme et montrent comme une cause donnée produit ses effets sur le système représenté.
- b) Fonctionnent comme des fables qui mettent de côté la complexité du réel pour dégager des leçons claires et qui frappent l'imagination.
- c) Permettent d'incorporer toute la complexité du réel grâce au langage mathématique.

## Sujet D

**1) La physique d'Aristote explique le mouvement ...**

- a) des corps sublunaires qui, bien qu'ils semblent se comporter différemment, obéissent à des lois uniformes.
- b) des corps supralunaires qui, bien qu'ils semblent se comporter différemment, obéissent à des lois uniformes.
- c) des corps sublunaires qui n'obéissent pas à des lois uniformes.
- d) des corps supralunaires qui n'obéissent pas à des lois uniformes.

**2) « Le *De Motu* (Du mouvement) et *Le Mecaniche* (Les Mécaniques) permettent donc de dresser un tableau assez complet des premiers développements de la pensée galiléenne. D'abord simplement commentée, la tradition est progressivement dominée, puis reconstruite ; dans la précision et la transformation des concepts anciens c'est la science nouvelle qui déjà s'annonce. De l'une à l'autre œuvre surtout, Galilée prend de plus en plus clairement conscience de ce que signifie la mathématisation de la philosophie naturelle. Mathématiser, comme le montrent *Le Mecaniche*, c'est d'abord remplacer les concepts qualitatifs par des concepts quantitativement définissables et transposer en physique l'ordre déductif de la géométrie. Mais c'est aussi rompre sans équivoque avec l'expérience sensible, abandonner la complexité et la contingence des situations concrètes, pour des cas types aussi généraux que possible, analysables à l'aide de petit nombre de facteurs et susceptibles de s'appliquer ensuite, par simple particularisation, aux phénomènes physiques ; bref, mathématiser, c'est idéaliser » (M. Clavelin, *La philosophie naturelle de Galilée*). Peut-on paraphaser Clavelin de la manière suivante ? La mathématisation de la physique permise par Galilée domine et reconstruit la tradition d'Aristote en utilisant des concepts qui permettent de rompre avec l'expérience sensible en ce sens :**

- a) alors que l'expérience sensible est qualitative, les concepts galiléens sont quantitatifs et rendent compte de la complexité des phénomènes par la diversité des causes du mouvement
- b) alors que l'expérience sensible est quantitative, les concepts galiléens sont qualitatifs et rendent compte de la complexité des phénomènes par la diversité des causes du mouvement
- c) alors que l'expérience sensible est qualitative, les concepts galiléens sont quantitatifs et rendent compte de la complexité des phénomènes par l'uniformité des causes du mouvement
- d) alors que l'expérience sensible est quantitative, les concepts galiléens sont qualitatifs et rendent compte de la complexité des phénomènes par l'uniformité des causes du mouvement

**3) La pensée économique hérite de la révolution galiléenne ...**

- a) l'héliocentrisme
- b) la géométrisation du mouvement
- c) l'explication finaliste du mouvement

**4) Vrai ou faux ? Pour Walras, les prix relèvent d'un mécanisme car ils ne résultent ni de la volonté des vendeurs, ni de celle des acheteurs.**

- a) Vrai
- b) Faux

**5) Vrai ou faux ? Les entraves à la concurrence pour Walras sont analogues aux frottements de Galilée : elles infirment le mécanisme.**

a) Vrai

b) Faux

**6)** Vrai ou faux ? L'action politique efficace suppose la connaissance des lois naturelles de l'économie

a) Vrai

b) Faux

**7)** « La majeure partie de cet ouvrage traite de l'analyse d'une économie décentralisée idéalisée. (...) Il est naturel et juste de se demander si une enquête sur une économie apparemment si abstraite par rapport au monde en vaut la peine. Nous pourrions répondre de la manière habituelle en attirant l'attention sur la nature extrêmement complexe du matériel qu'étudient les économistes (...). Il y a jusqu'à maintenant une longue et relativement imposante lignée d'économistes, depuis A. Smith jusqu'à maintenant, qui ont essayé de montrer comment une économie décentralisée, motivée par l'intérêt individuel et guidée par les signaux-prix serait compatible avec une disposition cohérente des ressources économiques qui pourrait être considérée, en un sens bien défini, comme supérieure à un large ensemble de dispositions alternatives possibles. Plus encore, les signaux-prix opéreraient de manière à établir ce degré de cohérence. Il est important de comprendre combien cette affirmation doit paraître surprenante pour quiconque n'est pas exposé à (imprégné de) cette tradition. A la question : 'à quoi ressemblera une économie motivée par l'intérêt individuel et contrôlée par un grand nombre d'agents différents ?', la réponse de bon sens est probablement : 'ce sera le chaos'. Qu'une réponse sensiblement différente ait été proclamée et ait ainsi imprégné la pensée économique d'un grand nombre de gens qui ne sont pas économistes est en soi une raison suffisante pour l'étudier sérieusement » (K. Arrow et F. Hahn, *General Competitive Analysis*, préface) Vrai ou faux ? Pour Arrow et Hahn, les conclusions du modèle concurrentiel contredisent le bon sens parce qu'il repose sur une représentation de l'économie trop éloignée de la complexité de la réalité.

a) Vrai

b) Faux

**8)** « L'essentiel est là : il n'est pas suffisant d'affirmer que, alors qu'il est possible d'inventer un monde dans lequel l'idée de la main invisible est vraie, elle ne l'est pas dans le monde réel. Il faut montrer comment les caractéristiques du monde que l'on considère comme essentielles dans toutes les descriptions qu'on en fait rendent impossible de prouver le bien-fondé de cette idée. En tentant de répondre à la question : 'est-ce que cela peut être vrai ?', on en apprend beaucoup sur les raisons pour lesquelles cela pourrait ne pas l'être » (Arrow et Hahn, *General Competitive Analysis*, préface). Vrai ou faux ? Les conditions de concurrence parfaite, bien qu'elle ne correspondent pas aux caractéristiques du monde considérées comme essentielles, permettent d'étudier le bien-fondé de l'idée de la main invisible.

a) Vrai

b) Faux

**9)** Le capitaliste de Marx

a) est semblable au thésauriseur parce qu'il maximise son profit

b) diffère du thésauriseur parce qu'il maximise son profit

c) est semblable au thésauriseur parce qu'il maximise sa jouissance de richesses

d) diffère du thésauriseur par sa jouissance de richesses

**10)** Dans la pensée classique, la quantité de biens dont peuvent jouir les membres les plus pauvres d'une société ...

- a) reste constante du fait du mécanisme de la concurrence
- b) s'accroît sous l'effet d'un progrès historique des sociétés
- c) reste constante sous l'effet d'une loi historique malgré le progrès des sociétés

**11)** L'axiomatisation est une pratique encouragée par...

- a) L'empirisme naïf.
- b) La philosophie de Kant.
- c) Le positivisme logique.

**12)** Vrai ou faux ? Le confirmationnisme répond aux objections adressées au positivisme logique et à son critère de vérification en affirmant que les lois scientifiques sont certaines.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**13)** Vrai ou faux ? Pour Karl Popper, tester une théorie c'est chercher à la réfuter.

- a) Vrai.
- b) Faux.

**14)** Pour Karl Popper, la validité d'une théorie scientifique est...

- a) Nécessairement définitive.
- b) Toujours temporaire.
- c) Soumise à la possibilité de la vérifier.

**15)** Thomas Kuhn est conduit à rejeter la vision du développement de la science du positivisme logique et de Popper en...

- a) Travaillant sur les radars pendant la seconde guerre mondiale.
- b) En lisant Aristote et en comparant sa physique à la physique moderne.
- c) En buvant son café.

**16)** Vrai ou faux ? Pour Thomas Kuhn, l'activité scientifique relève d'une aventure réservée à des individus au talent exceptionnel.

- a) Vrai.

b) Faux.

**17)** Thomas Kuhn parle de « révolutions scientifiques » pour désigner les périodes de rupture dans le développement des sciences parce que...

- a) Comme dans les révolutions politiques, les grands changements impliquent une lutte d'idées entre différents groupes de chercheurs.
- b) Les paradigmes qui organisent l'ancienne approche scientifique et la nouvelle sont « incommensurables ».
- c) Thomas Kuhn est un penseur marxiste.

**18)** Imre Lakatos est un disciple de...

- a) Kuhn qui s'oppose totalement à Popper.
- b) Popper qui s'oppose totalement à Kuhn.
- c) Kuhn et de Popper dont il propose une synthèse.

**19)** Dans la Théorie générale, Keynes semble mettre en garde le lecteur contre l'utilisation inconsidérée de ce qui va devenir le modèle IS-LM en écrivant : « trop de récentes 'économies mathématiques' ne sont que pures spéculations ». Il écrit cela parce que le modèle qu'il propose...

- a) Ne repose pas du tout sur l'utilisation des mathématiques.
- b) Est une représentation partielle de l'objet d'étude qui vise à isoler les relations causales les plus importantes pour l'explication du chômage.
- c) Inclut de façon exhaustive toutes les relations économiques pertinentes.

**20)** Pour Dani Rodrik, le progrès en science économique est fondé sur...

- a) La multiplication des modèles économiques capables d'éclairer des facettes toujours plus nombreuses de la réalité.
- b) L'élaboration d'une théorie générale capable de représenter toute l'économie d'un pays.
- c) L'élaboration de modèles dont toutes les hypothèses sont réalistes.