

critical thinking a students introduction

chapter 3

by gregory bassham and al · Language: FR

Summary by booksummaryai.com —

<https://booksummaryai.com/country/fr/critical-thinking-a-students-introduction-chapter-3-resume>

Summary

En 60 secondes

Chapter 3 of Critical Thinking teaches you what an argument actually is: statements where premises claim to support a conclusion. It splits arguments into two families—deductive, where the conclusion must be true if the premises are, and inductive, where it's merely probable. You learn the gold standards for each: validity and soundness for deduction, strength and cogency for induction. Then it hands you the classic valid forms—modus ponens and modus tollens—plus the two invalid impostors that fool everyone. Finally, it shows how everyday arguments hide unstated parts, and how a single counterexample can demolish a sweeping claim.

Pourquoi le lire

If you argue with anyone—professors, bosses, kids—you need this chapter. It gives you a two-track system for judging reasoning: deductive arguments get graded on validity and soundness, inductive ones on strength and cogency. Without that distinction, you'll demand certainty from evidence that only offers probability, or accept a 'probably' when the logic actually guarantees the result. It's the foundation every later chapter on fallacies and analysis stands on.

Les idées clés

Un argument est une affirmation que des raisons existent

Le chapitre commence par définir l'objet d'étude : un argument est un ensemble d'énoncés dans lequel une ou plusieurs prémisses sont censées soutenir ou donner des raisons de croire un autre énoncé, la conclusion. Ce mot « censées » a son importance. Un argument peut se présenter comme tel et échouer de deux manières — les auteurs signalent qu'il peut faiblir en comportant une ou plusieurs prémisses fausses, ou en aboutissant à une conclusion qui ne découle tout simplement pas de ce qui précède. Repérer la structure est donc la première étape ; la noter vient ensuite.

La définition est volontairement modeste. Un argument n'a pas besoin de bonnes raisons — seulement de l'affirmation que des raisons sont avancées. Cette affirmation peut être creuse de deux manières distinctes, et le chapitre insiste pour qu'on les distingue : les prémisses peuvent être fausses, ou la conclusion peut ne pas découler des prémisses même si elles sont vraies.

Confondre les deux est l'erreur d'évaluation la plus courante, car un mensonge et un non sequitur se ressemblent sur le vif mais exigent des réparations différentes.

À essayer: Prenez un paragraphe de vos lectures de cette semaine et étiquetez chaque phrase comme prémisse ou conclusion avant de porter un jugement.

La déduction promet une impossibilité d'échouer

L'exemple phare du chapitre entre en scène comme un vieux professeur : Tous les hommes sont mortels. Socrate est un homme. Donc, Socrate est mortel. C'est le modèle, pour les auteurs, d'un argument déductif, défini comme un argument où l'auteur affirme qu'il est impossible que la conclusion soit fausse si les prémisses sont vraies. Remarquez que l'affirmation porte sur l'impossibilité, non sur la probabilité. Si les prémisses tiennent, la conclusion est verrouillée — il n'existe aucun monde possible où Socrate se révèle immortel tandis que les deux prémisses restent debout.

La déduction commerce dans la nécessité. L'auteur d'un argument mise tout sur une garantie unique : des prémisses vraies rendent une conclusion fausse impossible. C'est pourquoi le syllogisme de Socrate paraît étanche — acceptez la mortalité et acceptez que Socrate est un homme, et douter de sa mortalité cesse d'être une option. La surprise pour beaucoup de lecteurs, c'est que « déductif » décrit l'affirmation de l'auteur sur le lien, et non la qualité réelle de l'argument. Un argument déductif peut être exécrable ; l'étiquette vous dit seulement ce qui est promis.

À essayer: Trouvez aujourd'hui un argument et demandez-vous : l'auteur affirme-t-il que la conclusion doit découler des prémisses, ou seulement qu'elle en découle probablement ?

L'induction se contente du probable

Le chapitre bascule ensuite vers un terrain plus incertain avec son exemple inductif : La plupart des PDG d'entreprise sont républicains. Carly Fiorina est PDG d'entreprise. Donc, Carly Fiorina est probablement républicaine. Ici, l'auteur affirme seulement qu'il est improbable que la conclusion soit fausse si les prémisses sont vraies. Le mot « probablement » fait le gros du travail. Même si la prémisse sur les PDG tient et que le poste de Fiorina est accordé, la conclusion peut encore échouer — elle n'est qu'une personne, et « la plupart » laisse la place aux exceptions.

Les arguments inductifs visent la probabilité, non la certitude, et la définition intègre cette modestie : l'affirmation est que la fausseté est improbable, non impossible. L'exemple de Fiorina montre pourquoi cela compte — les généralisations sur des groupes ne se transfèrent aux individus qu'avec un haussement d'épaules, pas une garantie. Les lecteurs s'attendent souvent à ce que les arguments soient déductifs par défaut, si bien qu'ils jugent une généralisation raisonnable comme défectueuse parce qu'elle n'est pas étanche. Le geste du chapitre est de noter l'induction selon sa propre échelle.

À essayer: Réécrivez l'une de vos opinions sous la forme d'un argument inductif explicite, en insérant le mot « probablement » devant la conclusion.

Valide signifie que la conclusion ne peut s'échapper

La notation commence. Un argument déductif valide, disent les auteurs, est un argument où il est impossible que la conclusion soit fausse si les prémisses sont vraies. La validité concerne la structure, non la vérité. Puis vient la seconde barrière : un argument déductif solide est un argument valide dont toutes les prémisses sont vraies. Un argument peut donc réussir le premier test et échouer au second — une mécanique parfaitement valide bâtie sur des données fausses. La solidité, c'est le tout : les engrenages s'engrènent et le carburant est réel.

Le système d'évaluation en deux temps sépare la forme du contenu, et cette séparation est le don discret du chapitre. On peut évaluer la validité sans rien savoir du monde — il suffit de demander si une conclusion fausse est compatible avec des prémisses vraies. La solidité ajoute ensuite la vérification des faits. Les gens confondent constamment les deux, qualifiant d'« logique » un argument dont ils veulent dire que les prémisses sont vraies, ou rejetant un raisonnement valide parce qu'une prémisse est fausse. Deux mots, deux fonctions.

À essayer: Évaluez cette semaine un argument déductif en deux passes : d'abord la validité seule, puis la vérité de chaque prémisse.

Fort et probant : le bulletin de notes de l'induction

L'induction reçoit une échelle de notation parallèle. Un argument inductif fort est un argument pour lequel il est improbable que la conclusion soit fausse si les prémisses sont vraies — la force est le cousin inductif de la validité. Et la note maximale, c'est la solidité (cogency) : un argument inductif probant est un argument fort dont toutes les prémisses sont vraies. L'argument de type Fiorina se joue ici. Remplacez « la plupart des PDG » par « presque tous les PDG » et la même conclusion gagne en force ; découvrez que la prémisse est fausse et la force survit tandis que la solidité s'effondre.

La force mesure l'adéquation entre les prémisses et la conclusion ; la solidité y ajoute le contrôle de vérité. Ce couple reflète exactement la validité et la solidité (soundness) déductives, et c'est là toute l'élégance structurelle du chapitre : une même logique de notation pour chaque famille d'arguments. Le point subtil, c'est que la force est indépendante de la vérité effective : un argument peut être fort avec une prémisse fausse, tout comme il peut être faible avec des prémisses vraies. La solidité est ce qu'il vous faut quand vous agissez sur une conclusion, car elle certifie à la fois les probabilités et les faits.

À essayer: Chaque fois que vous entendrez une généralisation cette semaine, posez-vous deux questions dans l'ordre : le lien est-il fort, puis les prémisses sont-elles réellement vraies ?

Les énoncés si-alors ont deux parties nommées

Avant d'arriver aux formes d'argument, le chapitre fabrique leur matière première. Un énoncé conditionnel est un énoncé de type « si-alors », composé d'un antécédent — la partie « si » — et d'un conséquent — la partie « alors ». L'exemple du livre est simple : dans « S'il pleut, alors le pique-nique sera annulé », l'antécédent est « il pleut » et le conséquent est « le pique-nique sera annulé ». Nommer les parties ressemble à un devoir de grammaire, mais c'est le socle de tout ce qui suit, car les formes d'argument valides et invalides se définissent par la partie que l'on manipule et par la manière dont on le fait.

Les conditionnels sont les poutres maîtresses du raisonnement déductif, et c'est en étiquetant mal leurs parties que la plupart des erreurs commencent. Dès que vous savez désigner l'antécédent et le conséquent dans n'importe quel énoncé si-alors, les quatre formes d'argument à venir deviennent mécaniques : deux opèrent correctement sur l'antécédent, deux massacrent le conséquent. L'exemple du pique-nique garde tout concret — la pluie est le déclencheur, l'annulation est le résultat promis, et confondre les deux, c'est précisément ainsi que le mauvais raisonnement s'infiltré.

À essayer: Prenez un énoncé si-alors que vous entendrez cette semaine et dites à voix haute quelle partie est l'antécédent et laquelle est le conséquent.

Modus ponens : affirmer l'antécédent, et c'est gagné

La première forme valide reçoit son nom latin : modus ponens. La recette : Si P alors Q ; P ; donc Q. Appliquez-la au pique-nique : s'il pleut le pique-nique est annulé, il pleut, donc le pique-nique est annulé. Vous avez affirmé l'antécédent — la partie « si » — et la conclusion suit avec une force déductive. C'est le cheval de bataille du raisonnement quotidien, le schéma derrière chaque fois que vous confirmez une condition et réclamez le résultat promis.

Le modus ponens est valide parce qu'affirmer l'antécédent déclenche exactement ce que le conditionnel promettait — aucun écart, aucune porte de sortie. Sa fiabilité explique qu'il semble presque trop évident pour mériter un nom, et pourtant le nommer compte : dès que vous savez reconnaître le schéma, vous pouvez l'employer délibérément et vérifier le raisonnement d'autrui à l'aune de ce modèle. La forme prépare aussi le contraste qui vient ensuite, car son jumeau invalide lui ressemble presque à première vue et fait trébucher les rédacteurs sans cesse.

À essayer: Surprenez-vous aujourd'hui à utiliser une chaîne si-alors et vérifiez si vous avez réellement affirmé l'antécédent avant de tirer la conclusion.

Modus tollens : nier le conséquent, renverser

La seconde forme valide tourne à l'envers : le modus tollens, c'est Si P alors Q ; Non Q ; donc Non P. Ici, vous niez le conséquent — la partie « alors » — et l'antécédent s'effondre avec lui. Si la pluie annule le pique-nique et que le pique-nique a manifestement eu lieu, vous pouvez conclure qu'il n'a pas plu. C'est la logique de l'élimination : le résultat promis ne s'est pas produit, donc le déclencheur n'a pas pu se déclencher. Les enquêteurs et les diagnosticiens vivent dans cette forme, écartant des causes quand les effets attendus sont absents.

Le modus tollens paraît moins intuitif que son frère parce qu'il raisonne à rebours — d'un effet absent à une cause absente. Mais il est tout aussi valide : un conditionnel exclut tout monde où l'antécédent serait vrai tandis que le conséquent échoue, de sorte que nier le conséquent force à nier l'antécédent. Connaître la forme par son nom vous donne un gabarit de réfutation. Pour abattre un énoncé si-alors, inutile d'attaquer directement l'antécédent — montrez que le conséquent est faux et laissez la logique faire le reste.

À essayer: Réfutez cette semaine une prédiction en constatant que son conséquent est déjà faux et en concluant que l'antécédent ne s'est jamais produit.

Nier l'antécédent : le premier imposteur

Le chapitre nomme ensuite les coupables. Le premier est le sophisme de la négation de l'antécédent : si P alors Q ; non-P ; donc non-Q. Un sophisme, énoncent crûment les auteurs, est une erreur de raisonnement. La version pique-nique : s'il pleut, le pique-nique est annulé ; il ne pleut pas ; donc le pique-nique n'est pas annulé. Mais la conditionnelle n'a jamais dit que la pluie était la seule cause d'annulation — une tempête d'autres causes pouvait survenir. La forme paraît nette, imite le modus ponens, et échoue.

Ce sophisme opère par usurpation d'identité. Il emprunte la forme d'un argument valide et échange un seul mouvement — nier l'antécédent au lieu de l'affirmer — et la garantie s'évapore. Une conditionnelle vous dit ce qui se passe si l'antécédent est vérifié ; elle reste muette sur ce qui se passe sinon. Ce silence est la brèche que le sophisme comble par une conclusion illégale. Une fois le schéma repéré, on le voit partout : « S'il est un génie, il réussira ; il n'est pas un génie ; donc il échouera » est le même piège.

À essayer: Quand quelqu'un conclut « non-Q » de « non-P », demandez ce qui, hormis P, pourrait encore produire Q.

Affirmer le conséquent : le second imposteur

Le second sophisme est l'affirmation du conséquent : si P alors Q ; Q ; donc P. Encore le pique-nique : s'il pleut, le pique-nique est annulé ; le pique-nique est annulé ; donc il a plu. Mais l'annulation a bien des parents possibles — le site inondé, les organisateurs démissionnaires. Affirmer la partie « alors » et raisonner à rebours vers la partie « si » inverse une conditionnelle qui n'a jamais été réversible. C'est le sophisme derrière les diagnostics assurés tirés d'un symptôme unique et derrière « les preuves collent avec ma théorie, donc ma théorie est vraie ».

L'affirmation du conséquent est l'imposteur le plus séduisant parce que la conclusion semble souvent méritée — la preuve a bel et bien surgi. L'erreur consiste à oublier que les conditionnelles sont des sens uniques : Q peut découler de P comme d'une douzaine d'autres sources. C'est là que réside la discipline centrale de la science : confirmer une prédiction ne prouve pas une théorie, car des explications rivales peuvent prédire le même résultat. Le jumelage des deux imposteurs par le chapitre vous offre une paire assortie : l'un nie l'antécédent, l'autre affirme le conséquent, et tous deux portent des habits valides.

À essayer: La prochaine fois qu'une preuve « confirme » une théorie, listez une explication rivale qui produirait la même preuve.

Un contre-exemple tue une affirmation générale

Le chapitre achève sa boîte à outils avec un engin de démolition. Un contre-exemple, définissent les auteurs, est un exemple qui montre qu'une affirmation générale est fausse. Une seule instance suffit. Si quelqu'un prétend que tous les cygnes sont blancs, un seul cygne noir met fin au débat — non par un contre-argument mais par un fait. C'est pourquoi les généralisations sont fragiles d'une manière dont les affirmations spécifiques ne le sont pas : elles engagent tout sur l'universalité, et l'universalité peut être brisée par un seul cas rebelle.

Le contre-exemple est la réfutation la moins coûteuse et la plus acérée qui soit, et sa puissance vient de l'asymétrie : aucune quantité d'exemples confirmants ne prouve une affirmation générale, mais une seule exception la détruit. Cette asymétrie explique pourquoi les penseurs prudents bornent leurs généralisations — « la plupart » plutôt que « tous » — car « tous » offre à tout adversaire une victoire en un coup. Bien employé, le contre-exemple fait passer une conversation d'un duel d'opinions à une unique question vérifiable : ce cas correspond-il réellement à l'affirmation ou non ?

À essayer: Prenez une affirmation en « tous » ou « jamais » entendue cette semaine et chassez le moindre cas qui la brise.

Les arguments du quotidien arrivent avec des pièces manquantes

Les conversations réelles vous remettent rarement des arguments complets. Les auteurs notent que beaucoup d'arguments de la vie courante sont des enthymèmes — des arguments avec des prémisses ou des conclusions non énoncées. Votre ami dit que le film doit être bon parce que les critiques l'ont adoré ; la prémisse « l'approbation des critiques signifie bon » n'est jamais prononcée. Le syllogisme de Socrate, entièrement déployé, est un luxe de salle de classe. À l'état sauvage, le raisonnement arrive comprimé, et les pièces manquantes sont le terreau des malentendus et des hypothèses cachées.

Les enthymèmes sont le pont du chapitre entre la logique de manuel et la vie réelle. Comme des parties restent non dites, évaluer un argument réel signifie d'abord le reconstruire — fournir la prémisse ou la conclusion cachée, puis noter la version rebâtie. C'est là que convergent les outils antérieurs du chapitre : on ne peut tester la validité ni chasser les contre-exemples tant qu'on ignore ce que l'affirme réellement l'argument. L'habileté est la reconstruction charitable — combler les lacunes de la manière raisonnable la plus forte, puis juger. Manquer cela, et vous attaquerez des arguments que personne n'a jamais faits.

À essayer: Reconstruisez un argument anodin entendu cette semaine en écrivant sa prémisse non énoncée avant de répondre.

Les meilleures citations

- "Un sophisme est une erreur de raisonnement." - Gregory Bassham
- "Tous les hommes sont mortels. Socrate est un homme. Donc, Socrate est mortel." - Gregory Bassham
- "La plupart des PDG d'entreprise sont républicains. Carly Fiorina est PDG d'une entreprise. Donc, Carly Fiorina est probablement républicaine." - Gregory Bassham
- "S'il pleut, alors le pique-nique sera annulé" - Gregory Bassham

Limites

The chapter teaches forms in isolation, and textbook examples like the Socrates syllogism are far cleaner than the enthymemes real life supplies. The deductive-inductive line itself is contested—some logicians argue real arguments resist neat classification, and the chapter's reliance on the arguer's claimed intent can make labeling feel arbitrary. Grading strength for inductive arguments gets less procedural treatment than validity does for deduction, so students leave with a sharper toolkit for the deductive half. And the fallacy names, once learned, tempt beginners to shout labels instead of engaging reasons.

En une phrase

Grade deductive arguments by validity and soundness, inductive ones by strength and cogency—and never confuse a guarantee with a probability.

Pour qui

Students in logic, writing, or critical thinking courses who need the deductive-inductive distinction before later chapters build on it. Also anyone who argues online and wants a two-track system for grading reasoning instead of reacting to conclusions.