

CONDITIONS NÉCESSAIRES, SUFFISANTES ET DE RATIONALITÉ DE L'EXPLICATION DIDACTIQUE

TEODOR DIMA

Dans l'activité didactique, l'explication sert à formuler une réponse authentique à une question lorsque quelqu'un ne connaît pas la réponse et a rejeté d'autres réponses qui semblaient être en contradiction avec ce qu'il savait ou avec ce qu'il croyait savoir. Autrement dit, la personne respective n'avait pas la possibilité de comprendre, car c'est par l'intermédiaire de l'explication que l'on arrive à comprendre [voir K. Lehrer, 1974, pp. 166–167]. Supposons que le professeur explique à ses élèves «pourquoi les chauves-souris ne heurtent pas les obstacles lorsqu'elles volent». Pour que l'explication accomplisse son but, il faut respecter deux conditions: **que les élèves n'eussent pas su** pourquoi les chauves-souris ne heurtent pas les obstacles et que **ce que le professeur communique à ses élèves fournisse à ceux-ci l'information qui leur est nécessaire pour comprendre**.

Nous allons considérer par la suite que l'explication didactique est un ensemble de propositions sous la forme **A E B Q** – où **A** et **B** sont des expressions qui symbolisent des personnes, **E** abrège le verbe «expliquer» et **Q** représente la question. Développé: **A** explique à **B** pourquoi **Q** [S. Bromberger, 1965, pp. 72–105].

Avec ces notations, on peut considérer qu'un processus explicatif commence seulement si l'on respecte **certaines conditions nécessaires**, que l'on a déjà mentionnées ci-dessus et que nous allons noter par la suite de la manière suivante:

(N₁): **B** ne sait pas pourquoi **Q**.

(N₂): **A** sait pourquoi **Q** et est capable de faire **B** comprendre.

Pour que l'acte explicatif accomplisse son but instructif et cognitif, il faut également accomplir la **condition suffisante** suivante:

(S): que **B** croie **Q**.

L'accomplissement de la condition suffisante est un **processus rationnel** qui met en œuvre les connaissances et les convictions de **B** et se déroule conformément à d'importantes **structures logiques**, auxquelles nous avons déjà fait référence [voir T. Dima, 1980, pp. 81–86], car elles se sont constituées dans un domaine de la **logique philosophique**, appelé **logique épistémologique**.

Tout d'abord, nous mettons en évidence les **fonctions de crédibilité (Je crois) et de confiance (Cr)** d'une personne (**B**), tout en déterminant que, pour que **B** croie **Q**, il doit avoir un certain degré de crédibilité, c'est-à-dire avoir une certaine **prédisposition** pour croire. La crédibilité est une **condition de rationalité (R)**.

Nous notons la condition suffisante (S) avec: **Cr_{B, T}(Q)** – «le degré de confiance dans la proposition **Q** de la personne **B**, au moment **T**»; ensuite, on transcrit l'acte explicatif par «le degré de confiance, conditionné par certaines

connaissances **H** que **A** transmet à **B**»; ou bien «tenant compte de **H**, **B** croit **Q** au moment **T**». Symbolisé: $Cr_{B,T}(Q/H)$.

Le degré de confiance de **B** dans la proposition **Q** est d'autant plus grand que **H** est plus probable, c'est-à-dire $Cr_{B,T}(H) > 0$. Dans les termes de l'exemple que l'on a suggéré, on peut dire que «**B** croit que les chauves-souris ne heurtent pas des obstacles quand elles volent», conformément à l'explication formulée par **A**: les chauves-souris ont des organes d'émission-réception des sons ultra-courts (**H**).

Enfin, l'accomplissement de la condition suffisante (**S**) dépend de la satisfaction de certaines **conditions de rationalité**:

(**R**₁): **H** doit être **cohérent** ou **compatible** avec les connaissances de **B** de sorte qu'il ne déclenche pas un déséquilibre dans l'ensemble de ses connaissances.

(**R**₂): Le degré de crédibilité de **B** doit être assez grand, c'est-à-dire **B** doit avoir une prédisposition suffisamment forte pour faire confiance à **Q**.

La condition **R**₁ a comme fondement la distinction établie dès le Moyen Âge entre *ratio essendi* (raison essentielle d'être) et *ratio cognoscendi* (raison de savoir). C'est avec la raison essentielle que se construisent des explications sur la nature des choses en tant que réponses à **des questions de type pourquoi**: «Pourquoi les planètes se meuvent sur des orbites elliptiques, le soleil se trouvant dans l'un des foyers?», «Pourquoi est-ce que les chauves-souris, lorsqu'elles volent, ne heurtent pas les obstacles, bien qu'elles n'aient pas le sens ophthalmique?»

C'est avec la raison de la connaissance que se construisent les explications sur la possibilité de connaître, tout en offrant des fondements de l'acceptation des réponses aux questions, telles que: «Pourquoi les néopositivistes n'acceptent pas des propositions synthétiques *a priori*?».

C'est justement de ce point de vue, de l'acceptation des réponses, qu'il faut satisfaire la condition (**R**₁), que l'on transcrit comme suit: **B** est justifié de faire confiance à **H**, à condition que **sa confiance en H** soit **cohérente** (compatible) avec d'autres connaissances (convictions) acceptées et qui appartiennent à un ensemble **K** de connaissances.

La condition (**R**₁) est caractéristique pour les explications didactiques, car dans ce cas-là l'acte explicatif se déroule entre **A** et **B**, c'est-à-dire entre celui qui explique et celui qui accepte l'explication, au niveau rationnel, à présent, la seule justification de l'acceptation de l'explication étant donnée par la cohérence des connaissances reçues par **B** avec celles que **B** avait fixées dans sa mémoire.

La cohérence est une propriété importante de la vérité obtenue par voie rationnelle; elle garantit la consistance d'un ensemble de connaissances, groupé de manière axiomatique. Dans le processus didactique, la consistance (non-contradiction) doit être établie seulement entre des fragments de connaissances, leur niveau qualitatif étant en fonction de l'**âge** de l'élève et du **climat intellectuel**, au sein duquel a lieu le processus didactique explicatif. Par conséquent, les connaissances acceptées dans une explication didactique sont cohérentes seulement

avec certains éléments composants d'un ensemble individuel de connaissances, toujours en croissance, que possède **B**.

On a pu relever ces précisions lorsque l'on a analysé [T. Dima, 1978, pp. 147–1950] «le paradoxe de la préface» [D.C. Makinson, 1964, pp. 205–207]. On n'insiste pas sur les discussions que l'énoncé de ce paradoxe a provoquées, mais la solution que l'on envisage peut être également transférée sur les explications didactiques. Une connaissance peut être inconsistante (contradictoire) avec l'ensemble de connaissances que quelqu'un possède à un moment donné, mais elle peut être consistante avec une certaine partie de l'ensemble respectif de connaissances; on garantit de la sorte une cohérence dans un cadre plus restreint.

Pour la consolidation de cette solution concernant le développement de l'explication didactique, nous énonçons deux **restrictions**, que l'on attache à la condition de rationalité (**R**₁):

(**A**₁): Une connaissance cohérente avec un ensemble de connaissances doit mieux expliquer que ne le fait une autre connaissance opposée.

L'opposition s'établit au sein de l'ensemble de connaissances, de sorte que deux connaissances opposées ne soient pas acceptables en même temps et sous le même rapport. Autrement dit, dans un tel ensemble de connaissances, il faut accepter le principe relativisé de la non-contradiction. Il en résulte qu'une connaissance crédible est cohérente dans un ensemble individuel de connaissances si la connaissance respective est consistante avec l'ensemble et explique mieux que ne le fait une autre connaissance opposée.

(**A**₂): L'ensemble de connaissances de **B** doit avoir une cohérence explicative maximale.

Un ensemble de connaissances **K**₁ a une plus grande cohérence explicative que **K**₂, si **K**₁ est logiquement consistante et si **K**₂ ne l'est pas, ou, autrement dit, **K**₁ et **K**₂ sont consistantes, mais s'explique davantage et mieux en **K**₁ qu'en **K**₂, ou les deux expliquent les mêmes événements, mais les uns sont mieux expliqués en **K**₁ qu'ils ne le sont en **K**₂. Par conséquent, un ensemble de connaissances **K**₁ a une cohérence explicative maximale par rapport à d'autres ensembles de connaissances, acceptées par **B**, seulement à condition qu'il n'y ait pas un ensemble de connaissances parmi ces ensembles qui aient une cohérence explicative plus grande.

Pour conclure: un élève **B** est bien justifié à faire confiance à **H**, à condition que la confiance de **B** en **H** soit logiquement consistante avec un certain ensemble de connaissances, **K**_i, ayant une cohérence explicative maximale, par rapport à d'autres ensembles de connaissances connues par **B**, et **H** explique **Q**, relativement à **K**_i, mieux que **non-H**.

BIBLIOGRAPHIE

1. D. Sylvain Bromberger, *An Approach to Explanation*, in R. Buttler (éd.), *Analytical Philosophy*, Basil Blackwell, Oxford, 1965, pp. 72–105.

-
2. Teodor Dima, *Între prudență și eroare*, Ed. Junimea, Iași, 1978.
 3. Teodor Dima, *Explicație și înțelegere*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1980.
 4. K. Lehrer, *Knowledge*, Clarendon Press, Oxford, 1974.
 5. D.C. Makinson, *The Paradox of the Preface*, in «Analysis», 25, 1964, pp. 205–207.