

Erratum et Remarques

sur l'article « Sur le signe $\equiv$ et la relation d'équivalence », de L. FÉLIX (*Bulletin* d'octobre 1955).

ERRATUM : p. 48, Définition de la relation d'équivalence, lire :
 être *réflexive* (un élément est équivalent à lui-même) ;
 être *symétrique* (si a est équivalent à b , b est équivalent à a) ;
 être *transitive* (a équivalent à b et b à c , entraîne a équivalent à c).

I. W. SERVAIS a bien voulu envoyer quelques remarques sur la question : il distingue deux sortes de réflexivité.

1) Une relation binaire est dite *réflexive* si, pour *chacun de ses arguments* on peut l'appliquer à cet argument pris comme antécédent et comme conséquent

$$(\forall x, \arg. R) \quad xRx.$$

Une relation binaire est dite *totale* *réflexive* si *tout élément du référentiel* peut être pris comme antécédent et comme conséquent $(\forall x), xRx$.

Noter que la symétrie et la transitivité entraînent la réflexivité, mais non la réflexivité totale.

Si x est un argument antécédent, y un de ses conséquents,

$$xRy \Rightarrow yRx \quad \text{d'où } yRx,$$

$$xRy \ \& \ yRx \Rightarrow xRx \quad \text{d'où } xRx.$$

La relation *réci-proque* ou *converse* R^* de R est définie par

$$(\forall x, \forall y), xRy \Rightarrow yR^*x.$$

R est symétrique si $R \equiv R^*$.

II. Sur les fonctions (p. 49), W. SERVAIS critique avec raison la mauvaise expression de ma pensée, en contradiction même avec ce qui précède « $2x + 3$ et $2t + 3$ sont la même fonction », je voulais écrire :

$$x \xrightarrow{f} 2x + 3 \quad \text{et} \quad t \xrightarrow{f} 2t + 3$$

sont la même fonction si x et t sont éléments du même référentiel ». C'est ce qui justifie la notation $f(x) = 2x + 3$.

III. Pour les équations, W. SERVAIS écrit, utilisant le vocabulaire qu'il introduit dans son article du même numéro (octobre 1955) : « Une équation, une identité, sont des fonctions propositionnelles.

Pour une équation on peut énoncer une *question*

$$(\exists x) ? \quad 2x + 3 = 4x - 5,$$

et y répondre le cas échéant par la *proposition*

$$(\exists x) \quad 2x + 3 = 4x - 5.$$

Quant à l'identité, on énonce la *proposition*

$$(\forall x) \quad 2(x + 3) = 2x + 6.$$

Le symbolisme fait ressortir à merveille les nuances. »

L. F.