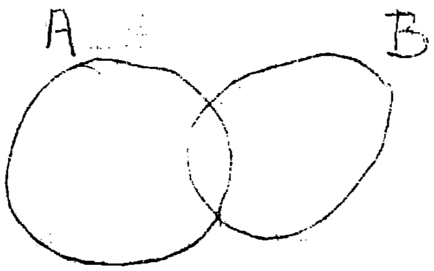
MATHEMATIQUE MODERNE

La commission des petites classes continue ses discussions mensuelles sur la mathématique moderne.
Lors de notre réunion du I7 février, Yvonne Scheubel nous a présenté son expérience en maternelle, expérience très interessante, illustrée de nombreux travaux d'enfants.
Vers la fin de la réunion, nous avons discuté sur l'intersection de deux ensembles et les avis furent partagés.

QU'EST-CE QU'UNE INTERSECTION ?

Nous en reparlerons plus profondément lors de notre réuhion du 9 mars. En attendant voici mon opinion:



A : élèves de notre classe ayant des bottes

B : élèves de notre classe portant des lunettes

$A \cap B$: élèves ayant des bottes et portant des lunettes.

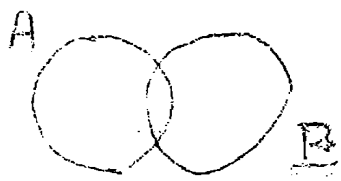
Là, le cas est net, pas de discussion.

Mais voici le cas litigieux:

A = billes qui sont rouges

B = billes qui sont bleues

$A \cap B = \emptyset$



L'intersection est vide. En effet aucune bille ne peut-être à la fois élément de A et élément de B.
Et les billes qui sont rouges et bleues ?

Elles peuvent être classées dans un 3° ensemble.

La situation change si on définit ainsi les ensembles:

A = (billes qui ont du rouge)
B = (billes qui ont du bleu)
$A \cap B$ = (billes qui ont du rouge et du bleu)

Là, l'intersection peut ne pas être vide, car une bille peut être élément de A et de B.
Qu'en pensez-vous ? Etes-vous d'accord ?

A ceux qui hésitent à donner leur opinion, je conseille les manipulations suivantes:

Prenez des billes rouges, des billes bleues, des billes bicolores (rouges et bleues) et deux disques en carton.
Appelez "A" le disque qui recevra les billes qui <u>sont</u> rouges
"B" " " " <u>sont</u> bleues

Prenez une bille.
a) elle <u>est</u> rouge, donc elle va dans "A"
b) elle <u>est</u> bleue, donc elle va dans "B"
c) elle <u>est</u> bicolore! Où la mettre? ni dans "A" (puisqu'elle n'est pas rouge) ni dans "B" (puisqu'elle n'est pas bleue).
Il faudrait un 3° ensemble. Dans ce cas pas d'intersection!

$$A \cap B = \emptyset$$

Maintenant, appelez "A" le disque qui recevra les billes <u>ayant</u> du rouge, "B" celui qui recevra les billes <u>ayant</u> du bleu.

Prenez u e bille.
a) elle est rouge! donc, elle a du rouge, elle va en "A"
b) elle est bleue! donc elle a du bleu, elle va en "B"
c) elle est bicolore! donc elle a du rouge, elle peut aller en "A" elle a aussi du bleu, elle peut aussi aller en B.
ELLE PEUT ALLER EN "A" ET EN "B", IL Y A <u>INTERSECTION</u>

$$A \cap B = \text{(billes ayant du rouge et du bleu)}$$

<u>CONCLUSION :</u>

Il faut définir avec précision les ensembles et ne pas confondre <u>être</u> et <u>avoir</u>.
Soyons précis dans notre langage mathématique !

Et maintenant, vous avez la parole. Si vous considérez que j'ai tort, il faut le dire et défendre votre opinion.

C'est ensemble que nous progresserons, non seulement par nos réussites, mais aussi par nos erreurs.

Robert DANIEL
68 Wittenheim-Centre.

Nous avions publié dans notre bulletin de travail n° 5 un article de Robert DANIEL sur la Mathématique Moderne.
Cet article est reproduit dans ce numéro dans la partie "REVUE DES BULLETINS DE TRAVAIL DES GROUPES REGIONAUX DE L'ICEM".

Le diagramme présenté en fin de l'article comporte une erreur !

Savez-vous comment la corriger?
Adressez vos réponses ou questions à R.Daniel.

MARDI LE 28 FEVRIER 1967 A 20 H 30

ASSEMBLEE GENERALE EXTRAORDINAIRE A PULVERSHEIM

NOUS COMPTONS SUR VOTRE PRESENCE !