

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

**Band:** 34 (1905)

**Heft:** 3

**Artikel:** Étude de la numération de 10 à 20 [suite t fin]

**Autor:** Berset, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1038796>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Etude de la numération de 10 à 20

(Suite et fin.)

Ici se termine la numération parlée. Il est bon d'exercer un moment les élèves à la formation intuitive des nombres étudiés.

Ils travaillent à tour de rôle ou même simultanément, si le matériel est suffisant. Les noms des nombres feront l'objet d'un exercice particulier d'orthographe. Ils seront étudiés en même temps que les nombres.

Maintenant arrivent les *exercices concrets*. Je reprends la composition et la décomposition des nombres étudiés en dérobant les bûchettes aux regards de l'enfant. J'applique ces mêmes exercices à d'autres objets concrets également absents. Si les élèves hésitent ou se trompent, je reviens aux bûchettes (intuition), et la difficulté est bientôt résolue. Pour finir nous passons aux *exercices abstraits*. Ce sont les mêmes exercices que ci-dessus, avec cette différence que les nombres ne sont plus concrétisés. On dit alors :

Une dizaine et une unité font onze unités.

Onze unités, c'est une dizaine et une unité.

*Remarques.* Il faudra veiller à la tendance qu'a l'enfant de transformer les opérations en pure mécanique. Pour cela, après avoir suivi dans les exercices un ordre ascendant, puis un ordre descendant, on suivra à dessein un ordre quelconque. Il faudra aussi revenir de temps en temps aux opérations intuitives.

*Numération écrite.* — Les nombres de 10 à 20, dizaine et unités de bûchettes sont représentés intuitivement sur la table de la même façon que pour la numération parlée. L'enfant compte en montrant chaque groupe : onze... vingt.. Pour faciliter le travail et éviter toute confusion, nous laissons de côté pour le moment la représentation écrite des nombres dix, onze et vingt. En prenant le nombre douze comme point de départ, j'en fais indiquer par les enfants les deux parties composantes, une dizaine et deux bûchettes. Comme ils savent déjà représenter les neuf premiers nombres au moyen de chiffres, je leur fais écrire, avec de la craie, sous la dizaine (paquet) le chiffre 1 qui doit la représenter, et sous les deux bûchettes le chiffre 2. Je continue de la sorte à représenter tous les nombres jusqu'à 19. Quand l'exercice sera terminé, nous aurons la disposition suivante :



Les rectangles représentent les dizaines de bûchettes (paquets) et les traits verticaux les bûchettes (unités).

J'attire maintenant l'attention des élèves sur la situation relative de la dizaine et des bûchettes (unités) de chaque nombre, ainsi que sur celle des chiffres qui représentent cette dizaine et ces unités. L'enfant aura déjà remarqué que la dizaine est à gauche et les bûchettes (unités) à droite. Il fera naturellement la même constatation pour la situation des chiffres. Après quelques exercices, l'enfant aura retenu la place respective des dizaines et des unités.

Nous abordons maintenant la représentation écrite du nombre 11 que nous avons laissé de côté au début pour éviter la confusion des deux valeurs absolue et relative du chiffre 1. Déjà préparé par les exercices précédents, l'enfant ne se trompera pas et distinguera sans hésitation le 1 représentant la dizaine du 1 représentant la bûchette. On aura éveillé en lui la première notion de la valeur relative d'un chiffre ; il remarquera peu à peu que le même chiffre peut représenter tantôt des dizaines, tantôt des unités (bûchettes). Dans le cas particulier, on lui demande combien le 1 de gauche représente de bûchettes, combien celui de droite.

Pour représenter le nombre 10, l'enfant écrira naturellement le chiffre 1 sous la dizaine ; puis on lui fera remarquer qu'il n'y a pas de bûchettes à côté de la dizaine. On lui demandera alors ce qu'il faudra écrire pour indiquer qu'il n'y a pas de bûchettes. Il répondra, sans nul doute, qu'il faut écrire un zéro. Pour le nombre 20, soit une dizaine de bûchettes (paquet) et dix bûchettes, il n'y aura qu'à lui demander ce que l'on peut faire des dix bûchettes isolées. On liera ensuite ces dernières pour obtenir un nouveau paquet. On sera alors en présence de 2 dizaines et de zéro unité, nombre à représenter. On procède ensuite comme pour le nombre 10.

Maintenant les élèves liront les nombres sans les décomposer : onze, douze, etc. Je les écris au tableau noir sous leur dictée, vis-à-vis des noms des nombres. Nous aurons ainsi la partie C du premier tableau.

Passons aux exercices d'application.

a) *Exercices intuitifs* :

1. Le maître désigne un nombre au tableau, les élèves en indiquent la composition et montrent en même temps sa représentation intuitive (bûchettes).

2. Le maître montre un nombre intuitif, l'élève nomme le nombre et va faire voir au tableau sa représentation écrite.

b) *Exercices concrets* de composition et de décomposition, comme dans la numération parlée. Exemple :

1 dizaine de pommes et 3 pommes font 13 pommes.....

18 poires, c'est 1 dizaine de poires et 8 poires.....

c) *Exercices abstraits*, comme dans la numération parlée.

Pour terminer, le maître dictera des nombres dans la dizaine étudiée et les fera écrire aux enfants.

Une fois la numération connue, elle peut être appliquée au système métrique dans la représentation des décimètres et des centimètres, des litres et des décilitres, etc.

En deuxième année, la numération s'étendra à toute la première centaine. On procédera toujours avantageusement à l'aide des moyens intuitifs. La composition de la centaine consistera dans un groupe de dix paquets de bûchettes (dizaines) qu'on attachera ensemble.

Nous répéterons en terminant que les opérations intuitives bien conduites facilitent singulièrement la compréhension des rapports des nombres. Il faut en user largement au début, sans jamais se presser de conclure. Alors l'enseignement du calcul, tout en intéressant vivement les enfants, produira d'excellents résultats.

M. BERSSET

