

Dissolution de sels dans l'eau : explications particulières par les élèves des changements de température

Article [Dissolving Salts in Water: Students' Particulate Explanations of Temperature Changes](#) Timothy N. Abell and Stacey Lowery Bretz, J. Chem. Educ., 2018, 95 (4), pp 504-511 DOI: 10.1021/acs.jchemed.7b00845 résumé de S.V. 2017-2018



Cette étude examine la façon dont les étudiants sont capables d'expliquer un changement visible du point de vue macroscopique (la température) lors de la dissolution de sels ioniques, en utilisant des explications relatives aux niveaux de particules. Des entretiens semi-structurés ont été menés avec des étudiants en chimie générale, physico-chimie et chimie biophysique. Au cours des entretiens, les étudiants ont dû effectuer des tâches manuelles incluant le fait de toucher des gobelets contenant des sels soumis à des processus de dissolution exothermiques ou endothermiques. L'analyse des données a permis de classer les élèves en groupes en fonction de leurs idées concernant la rupture de lien chimique, la création de nouveaux liens et les changements d'énergie. La compréhension particulière du processus de dissolution par les étudiants ne semble pas avoir d'incidence sur leurs explications des changements d'énergie observés. Seuls deux étudiants (un de chimie générale et un de chimie biophysique) ont correctement décrit le processus de dissolution et les changements d'énergie macroscopiques. Aucun élève n'a invoqué les concepts d'énergie potentielle, d'énergie de réseau ou d'enthalpie d'hydratation pour expliquer ses observations.

From:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - **Didier Villers, UMONS - wiki**

Permanent link:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/teaching:biblio-10.1021-acs.jchemed.7b00845>

Last update: **2019/06/30 02:53**

