Document 1 : La levure des chimistes est chimique!

La chimie vient à la rescousse des cuisiniers en copiant la fermentation réalisée par la nature. Mais dans les sachets de levure chimique, point de champignons! En effet, un sachet de levure chimique contient un mélange de bicarbonate de sodium et de pyrophosphate de sodium.

L'un est assez connu, le bicarbonate de sodium parfois nommé bicarbonate de soude, substance basique, tandis que l'autre est uniquement connu des chimistes (c'est un acide).

Alors comment la levure chimique est-elle capable de faire gonfler une pâte à gâteaux ? Le principe est le même que pour la levure de boulanger. Il faut qu'un gaz se forme dans la pâte pour que celle-ci s'aère et « monte ».

Le sachet de levure chimique ne gonfle pas spontanément dans le tiroir de la cuisine, car aucune transformation chimique n'a lieu à sec.

La formation d'un gaz (le dioxyde de carbone) se produit uniquement lorsque les deux composés chimiques à l'état de poudre sont mis en contact avec de l'eau et ils peuvent alors se rencontrer. En pâtisserie, l'eau nécessaire à cette première étape indispensable provient des ingrédients utilisés pour la recette.

https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/chimie-experiences-chimie-faire-chez-soi-1561/page/3/

Document 2 : Montage permettant de récupérer un gaz produit par une transformation chimique

