

Comment écrire un texte qui reste invisible à qui ne sait pas comment le révéler - à partir de 7 ans

Encres apparaissant à la chaleur

Quelques liquides qui peuvent servir d'encre invisible

Jus de citron

Vinaigre blanc

Jus d'oignon

Lait

Sirop de sucre

Sirop de miel

Mais aussi la plupart des sirops de fruits, comme pomme, raisin, orange, etc.

Pour écrire le message

Préparez votre liquide : par exemple, pressez un demi-citron dans une coupelle. Choisissez un papier assez épais pour qu'il ne gondole pas. Écrivez ou dessinez votre message avec un coton-tige. Laissez sécher.



Vous pouvez ensuite écrire un texte « normal ».



Plus difficile : vous pouvez remplacer le coton-tige par un porte-plume.

Pour lire le message

Il suffit de chauffer la feuille de papier. Évitez briquet et bougie, dangereux !



Préférez un sèche-cheveux ou un fer à repasser.



Le message apparaîtra en brun.

Comment ça marche

Beaucoup de matières brunissent en chauffant, comme par exemple dans un grille-pain. Le jus de citron contient de l'acide citrique, dont la température d'inflammation est plus basse que celle du papier. Donc, lorsqu'on chauffe du papier et du jus de citron ensemble, le jus brûle avant le papier. Sa couleur devient brunâtre.

Dans le chapitre XXIV de **Pantagruel**, publié en 1532, François **Rabelais** fait allusion aux encres invisibles.

Encre au bicarbonate de soude

Pour écrire le message

Dans un bol, mélangez un quart de verre de bicarbonate avec la même quantité d'eau.



Écrivez votre message comme ci-dessus.

Pour lire le message

Avec un pinceau, badigeonnez le papier de **jus de raisin concentré** pour faire apparaître le message.



Vous pouvez aussi utiliser du **jus de chou rouge**.

Comment ça marche

Certains colorants, comme les anthocyanes que l'on trouve dans le jus de raisin, changent de couleur selon qu'ils entrent en contact avec une solution acide ou basique. C'est exactement ce qui se passe avec le jus de raisin lorsqu'on l'applique sur la solution basique de bicarbonate de soude.



Vous pouvez trouver dans le commerce des stylos à encre invisible.

L'encre apparaît avec une **lampe ultra-violette** intégrée dans le stylo.



Il existe également des encres invisibles pour imprimante (protection de documents contre les copies timbres-poste, ...) et des tampons à encre invisible (boîtes de nuit ...).

