

Billet n° 10

De nombreux aliments contiennent des réducteurs qui aident l'organisme à lutter contre le vieillissement et les maladies comme la cataracte, le cancer, le déclin du système immunitaire. C'est le cas de la **vitamine C** ou acide ascorbique, de la **vitamine E**, des carotènes et des polyphenols. Certains de ces réducteurs sont ajoutés aux aliments pour retarder leur détérioration par le dioxygène de l'air : ce sont des anti-oxygènes. Leur présence est indiquée sur les emballages par un code compris entre E300 et E399. Ainsi, la vitamine C, anti-oxygène très utilisée, est repérée par le code E300.

Questions :

1. Énoncez la définition d'un réducteur. En donnez deux exemples (suivre le texte).
2. À quoi servent les réducteurs ?
3. Le tableau ci-dessous présente quelques couples oxydant / réducteur. Complétez les espaces libres.

Oxydant	Réducteur	Couple Ox/Red	Demi-équation électronique
$H^+_{(aq)}$	Dihydrogène H_2	?	$2H^+ + 2e^- = H_{2(g)}$
?	Cu	Cu^{2+} / Cu	?
Diode	?	I_2 / I^-	?

4. Comment peut-on savoir quels sont les réducteurs contenus dans certains aliments ?