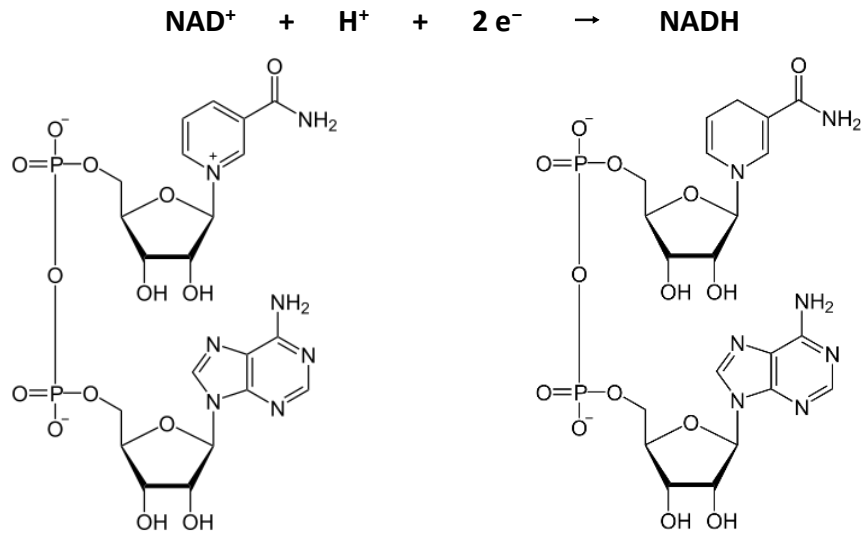


NAD⁺ / NADH

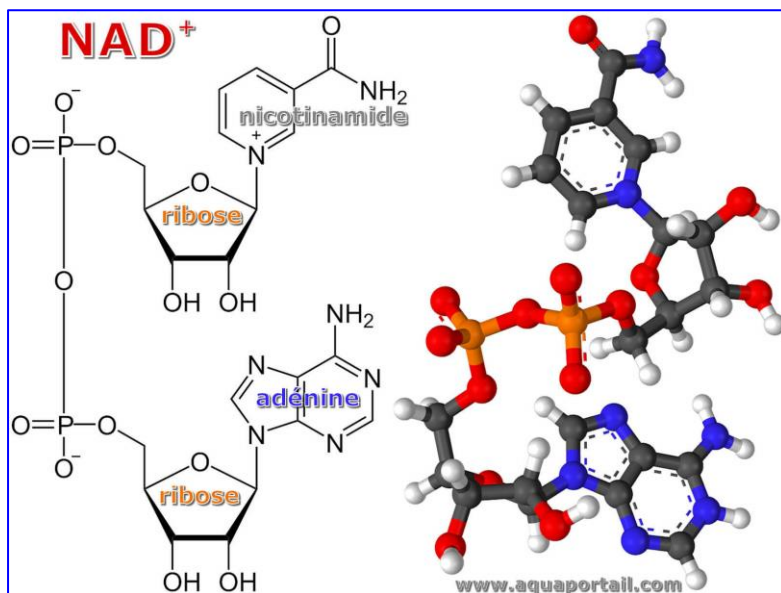
Le **nicotinamide adénine dinucléotide (NAD)** est une coenzyme présente dans toutes les cellules vivantes. NAD⁺ est l'oxydant du couple redox NAD⁺ / NADH :



Les réactions redox sont **catalysées par les enzymes oxydoréductases, dont les deshydrogénases.**

<https://www.aquaportail.com/dictionnaire/definition/2082/nicotinamide-adenine-dinucléotide>

Le **nicotinamide adénine dinucléotide (NAD)** est une coenzyme dérivée d'une vitamine B, la niacine. Au cours des réactions chimiques cataboliques productrices d'énergie, le NAD intervient dans l'extraction et le transfert d'ions hydrogène (H⁺) et d'électrons contenus dans les substrats moléculaires.



Le nicotinamide adénine dinucléotide (NAD) est la coenzyme de deshydrogénases sur laquelle sont transférés les électrons et les protons du substrat. Le NAD est formé de deux ribonucléotides monophosphate liés par leurs phosphates et de leurs bases qui sont pour l'un, l'adénine et pour l'autre, le nicotinamide. La forme réduite est la NADH et la forme oxydée est le NAD⁺ (azido-nicotinamide adénine dinucléotide).

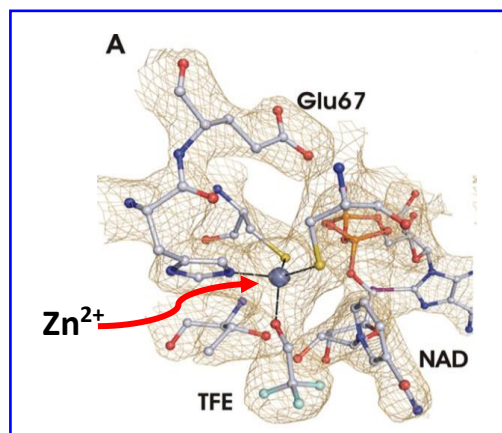
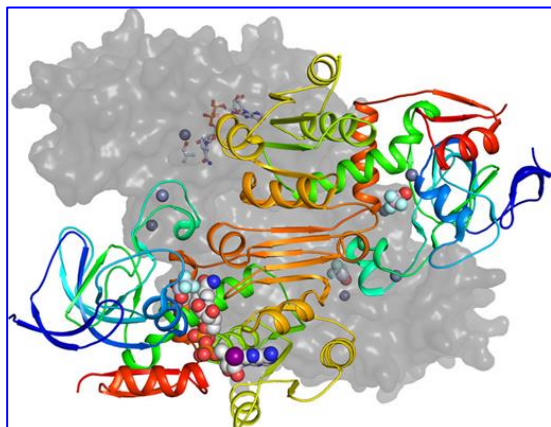
La NAD est synthétisée à partir du tryptophane. Il intervient entre autres dans la glycolyse, dans la chaîne respiratoire et dans la formation des acides aminés.

ADH1 alcool deshydrogénase

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/bi5006442>

Yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) **alcohol dehydrogenase I (ADH1)** is the constitutive enzyme that reduces acetaldehyde to ethanol during the fermentation of glucose. ADH1 is a homotetramer of subunits with 347 amino acid residues. A structure for ADH1 was determined by X-ray crystallography at 2.4 Å resolution.

La levure (Saccharomyces cerevisiae) alcool déshydrogénase I (ADH1) est l'enzyme constitutive qui réduit l'acétaldéhyde en éthanol lors de la fermentation du glucose. ADH1 est un homotétramère de sous-unités avec 347 résidus d'acides aminés. La structure d'ADH1 a été déterminée par cristallographie aux rayons X à une résolution de 2,4 Å.



<https://swissmodel.expasy.org/repository/md5/2be323725a1868f932f1bd38fa995958?template=7kc2>
AOA8H4BVB5 (AOA8H4BVB5_YEASX) *Saccharomyces cerevisiae* (Baker's yeast)

