

# Risques et prévention



Le personnel de laboratoire réalise des tâches pratiques et concrètes. Les domaines sont vastes et variés : santé, domaine des soins, milieu industriel, secteur de la recherche, enseignement ... Qu'ils soient communs ou spécifiques à chaque domaine, les dangers en laboratoire sont nombreux et doivent être identifiés afin de mieux les maîtriser. Nous proposons dans cette partie d'éclaircir la différence entre les dangers et les risques, deux notions importantes trop souvent confondues.

## Définitions

Pour comprendre les nuances qu'il y a entre ces deux notions voici quelques définitions :

Le **danger** est toute source de dommage, de préjudice ou d'effet nocif à l'égard d'une chose ou d'une personne. Il représente une caractéristique d'un produit, d'une machine, d'une situation... indépendamment de nos actes. Il peut être présent ou potentiel, connu ou inconnu, imminent ou différé.

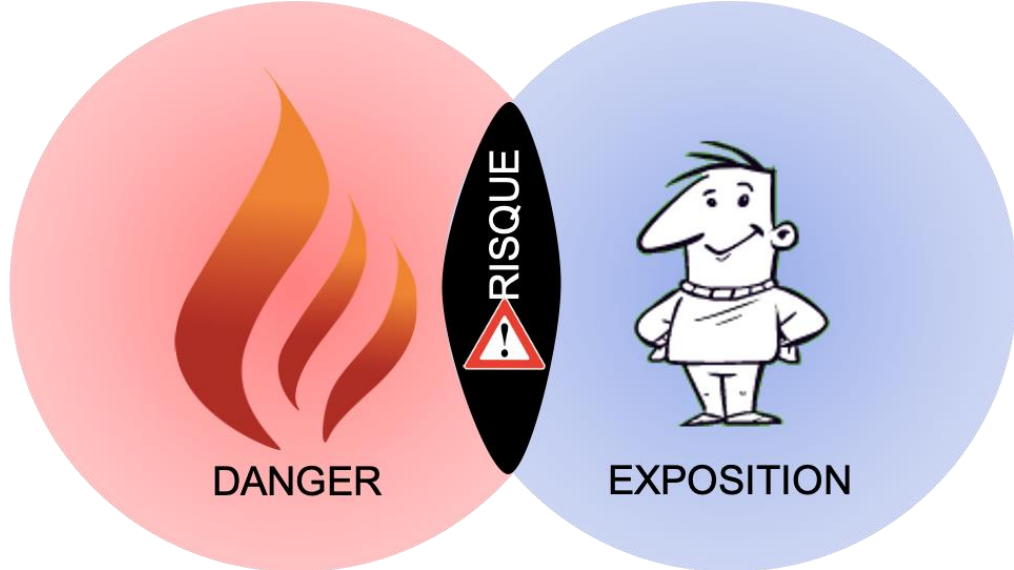
Le **risque** n'est pas un danger, il en est la conséquence. Il est associé à nos actes. Il s'agit de la probabilité qu'une personne soit atteinte par un danger

L'**exposition** est un paramètre clé pour comprendre la relation entre **danger** et **risque**. Il s'agit du contact entre le danger et une personne. L'exposition dépend directement d'un dernier paramètre : **le facteur de risque**.

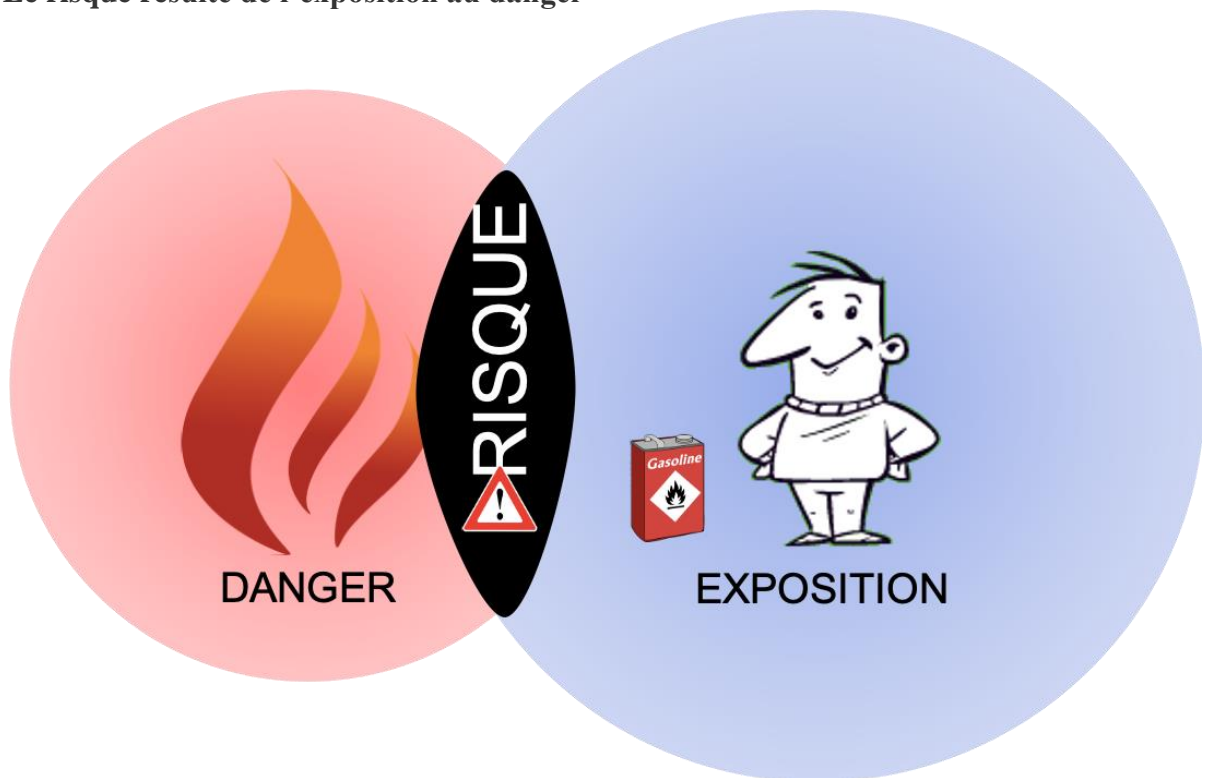
Le **facteur de risque** est un élément qui va augmenter ou diminuer la probabilité de survenance et/ou la gravité d'un **risque**.

La formule suivante résume la notion étroite entre le **risque** et le **danger** au quotidien :

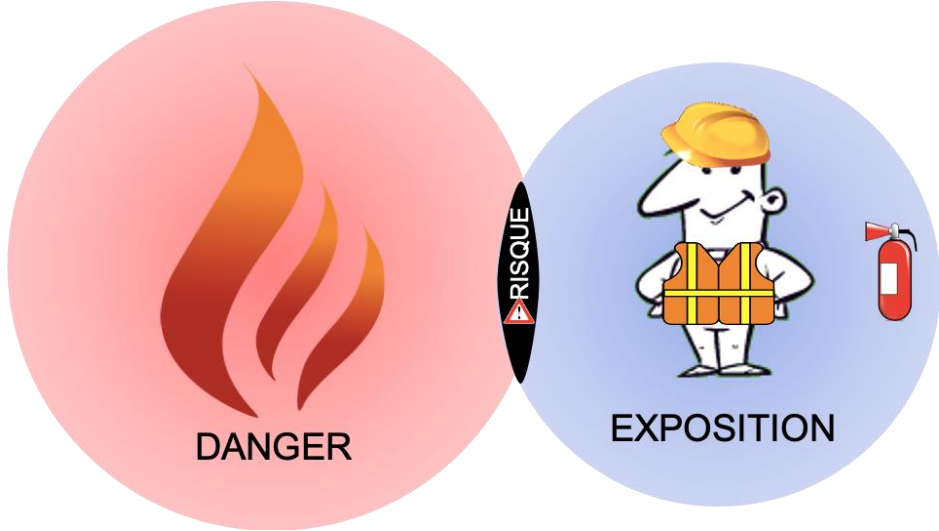
$$\text{Risque} = \text{Danger} \times \text{Exposition}$$



**Le risque résulte de l'exposition au danger**



**L'exposition est aggravée par des facteurs de risque, la probabilité de survenance du risque est fortement augmentée.**



**L'exposition au danger est maîtrisée de manière à ce que le risque soit réduit.**





## Les dangers et les risques

Les principaux risques du travail en laboratoire sont nombreux et variés en fonction des domaines. Il peut s'agir :

- D'accidents avec exposition au sang ou autres matières biologiques avec risques de contamination.
- De blessures par coupures de verre ou par utilisation de matériel tranchant ou piquant.
- De brûlures par contact avec des flammes ou utilisation d'équipements chauds.
- De brûlures par contact avec des matières cryogéniques (ultra-froides) comme l'azote liquide.
- De brûlures mettant en cause des matières inflammables.
- D'affections cutanées par des produits et réactifs chimiques.
- D'atteintes radiologiques par des matières radioactives, des stérilisateurs à rayonnement ultraviolet et des lasers.
- Des atteintes oculaires par projection de liquide chimique.
- Des affections respiratoires.
- Des électrisations ou électrocutions.

De par la diversité des produits utilisés, le travail en laboratoire est source de danger important.

Les principaux risques pour la santé du personnel sont notamment :

			
Les risques biologiques	Les risques chimiques	Les risques physiques	Les risques radioactifs

# L'exposition

Afin de limiter au maximum l'exposition du personnel de laboratoire, plusieurs outils doivent être utilisés. Ils regroupent les **équipements de protection collective**, les **procédures d'information et formation**, les **formations renforcées et spécifiques à certains risques**, les **équipements de protection individuelle**.

D'une manière générale, pour réduire l'exposition au danger les **mesures de protection collective** sont mises en place en priorité. Les **protections individuelles** sont quant à elles appliquées au poste de travail si la réduction de l'exposition n'est toujours pas suffisante ou s'il n'est pas possible de réduire le risque autrement.

Ainsi le personnel doit, avant de commencer n'importe quel travail, avoir été **informé** des risques potentiels auquel il sera exposé. Il doit également être **formé** à l'utilisation du matériel de protection, sur les **différentes procédures opératoires** ainsi que sur les **procédures d'urgence** à appliquer en cas d'accident. Des **règles supplémentaires** s'appliquent sur certains risques identifiés comme hautement dangereux.

Chaque personnel de laboratoire doit également veiller à sa propre sécurité ainsi qu'à celle de ses collègues en respectant les bonnes pratiques de laboratoire, en respectant l'utilisation des équipements de protection individuelle adaptés aux risques générés par les tâches à effectuer et ne pas porter des vêtements inadaptés (chaussures ouvertes et vêtements courts) ou des cheveux longs non attachés.

## Les facteurs de risque

Le facteur de risque est un paramètre qui augmente la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d'un traumatisme. L'accumulation de plusieurs facteurs de risques augmente significativement la probabilité de survenue du risque.

### Quelques exemples de facteurs de risque

Plusieurs facteurs peuvent conduire à augmenter un risque. On peut citer de manière générale **l'âge**, **l'expérience** dans le domaine, les **capacités physiques** ainsi que **l'état de santé**, **l'environnement physique**, **psychosocial** et **organisationnel**.

#### L'âge et l'expérience

Avec l'âge peuvent apparaître une baisse de la vigilance et de la dextérité, des fatigues, qui en fonction de la profession peuvent être facteurs de handicap et ainsi devenir facteurs de risque.

A l'opposé, un jeune âge signifie souvent une faible expérience, ce qui devient un facteur de risque important également. Une solide expérience permet de mieux identifier les risques et de savoir les maîtriser. La formation spécifique dans un domaine à risque permet d'augmenter l'expérience et ainsi de réduire les risques.

#### Les capacités physiques et l'état de santé

Les capacités physiques et l'état de santé du travailleur déterminent son niveau d'astreinte physique pour réaliser un travail donné. Une personne en mauvaise santé et physiquement fatiguée court un risque supplémentaire important d'avoir un accident et est plus sensible au développement d'une maladie professionnelle.

## L'environnement physique et organisationnel du travail

L'environnement de travail est un important facteur de risque qu'il faut prendre en compte. Il peut induire une augmentation des contraintes. Il détermine les déplacements, les postures adoptées. Par exemple : la qualité du sol peut exposer le travailleur à des glissades, des chutes : un travail avec des outils coupants expose à des blessures.

L'organisation du travail est également un paramètre majeur de l'adaptation de l'activité physique au travail. Les prises d'information, les gestes et les postures pendant la tâche sont liés à l'organisation du travail. Celle-ci détermine la succession des tâches, la mise en place de pauses, la répartition des moyens humains, l'usage des outils ...

## L'environnement psychosocial

Le contexte psychosocial dans lequel évolue le personnel peut devenir un facteur de risque à ne pas négliger. L'environnement psychosocial englobe les déterminants perçus tels que les relations aux collègues, à la hiérarchie, la pression de la production (temporelle, qualitative, quantitative, ...), la reconnaissance sous toutes ses formes ... Les facteurs psychosociaux sont reconnus comme aggravant d'autres facteurs de risque.

## Rythmes biologiques

Les rythmes biologiques font varier tous les paramètres physiologiques selon un rythme journalier. Ces modifications rythmiques sont associées à des variations de la performance qui est plus faible la nuit et augmente au cours de la journée. L'Homme ayant une activité diurne, n'est pas adapté au travail nocturne. Le travail de nuit ou posté représente une agression pour l'organisme, supportée différemment selon les personnes.