



INTRODUCTION

Description

INTRODUCTION

CHAPITRE UN

Le savoir-faire et l'expérience nécessaires pour offrir une piscine intérieure de première classe existent aujourd'hui. Des centaines de piscines intérieures fonctionnent actuellement avec succès en Amérique du Nord.

Des ressources sont disponibles pour aider à guider et à éduquer les concepteurs, les opérateurs et les propriétaires de piscines intérieures. En 2019, l'ASHRAE a créé un nouveau chapitre dans les manuels de conception consacré à la conception des piscines intérieures. Le Council for the Model Aquatic Health Code (CMAHC) du CDC travaille également activement à fournir de meilleures directives sur la conception des piscines intérieures et la qualité de l'air intérieur (QAI).

Un natatorium est l'une des installations les plus difficiles à concevoir en raison du grand nombre de facteurs critiques à prendre en compte.

Tout le monde devrait s'attendre à vivre une expérience de premier ordre dans une piscine couverte. Heureusement, il est tout à fait possible d'offrir un environnement de piscine intérieure sûr, sain et confortable, tout en maintenant les coûts d'exploitation à un niveau minimum.

Il n'existe pas de recette miracle pour assurer le succès d'une piscine. De nombreux éléments doivent être réunis lors de la conception, puis lors de l'exploitation.

Ce puzzle permet d'illustrer les facteurs clés de la réussite. Il s'agit d'un effort coordonné. Une bonne conception ouvre la voie à une réussite continue en matière d'exploitation et d'entretien.

Le bâtiment lui-même doit également être conçu pour une température et un point de rosée plus élevés. L'environnement d'une piscine intérieure est différent des espaces climatisés traditionnels et doit être conçu de manière appropriée.

Le bâtiment, le système CVC et tous les équipements doivent fonctionner de manière fiable, jour après jour, idéalement avec une consommation d'énergie minimale, quelles que soient les températures ambiantes ou le niveau d'activité de la piscine.

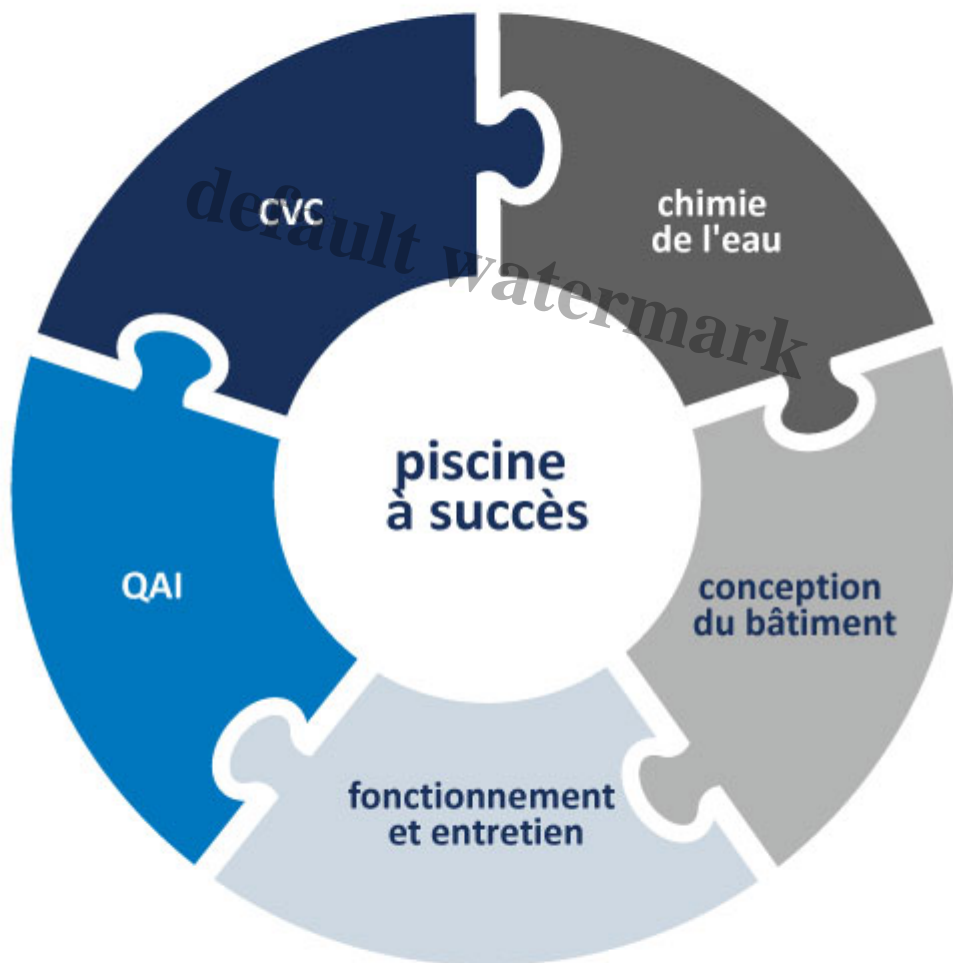
Ce guide est le résultat de décennies d'expérience d'une multitude de collaborateurs et de partenaires. Nous avons pu constater par nous-mêmes ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas. Ce guide propose des conseils sur les meilleures pratiques basées sur ce que nous avons vu fonctionner avec succès. Bien que de nombreux détails doivent être pris en compte, tout le monde devrait s'attendre à un environnement de piscine intérieure de qualité, sans compromis. Bien qu'une mauvaise qualité de l'air intérieur soit due à des problèmes de chimie de l'eau, il y a des choses à faire du côté du chauffage, de la ventilation et de la climatisation pour assurer le meilleur confort possible et la meilleure qualité de l'air. C'est pourquoi nous avons créé ce guide de conception des natatoriums.

L'ESSENTIEL

L'expérience d'un client dans un natatorium ne devrait pas être différente de celle qu'il vit dans n'importe quelle autre pièce d'un bâtiment. Il doit être confortable, sain et bien équipé d'une bonne qualité de l'air. Lors de la conception d'un natatorium, la première étape recommandée aux concepteurs est de rencontrer les propriétaires de l'établissement pour discuter des conditions d'exploitation souhaitées et des attentes. Ce n'est qu'une fois les conditions d'exploitation et les attentes définies que le concepteur peut calculer efficacement les charges et aborder tous les aspects clés de la conception.

Un natatorium est une des installations les plus difficiles à concevoir en raison du grand nombre de considérations critiques qui, si elles sont négligées, peuvent entraîner de graves problèmes affectant la structure du bâtiment, une expérience désagréable ou des effets néfastes sur la santé des occupants. Certains aspects vitaux de la conception doivent être pris en compte pour que l'installation soit réussie. Il s'agit notamment des niveaux d'humidité relative, de la condensation, de la température de l'air, de la température de l'eau de la piscine, des niveaux d'activité de la piscine, de la distribution de l'air, de l'air extérieur, de l'air extrait, du traitement de l'eau de la piscine et du contrôle des chloramines. Ce guide couvre toutes les considérations clés d'une installation réussie. Cependant, les deux aspects les plus critiques de la conception qui seront abordés sont le contrôle des chloramines et la distribution de l'air.

Il existe de nouvelles technologies qui permettent de réduire, voire d'éliminer les chloramines. Pour garantir une bonne qualité de l'air dans une installation, il est indispensable d'investir dans une de ces technologies. Le traitement de l'eau par UV et le système de captage à la source Evacuator sont deux technologies très efficaces pour le contrôle des chloramines. L'air traité et conditionné doit être acheminé jusqu'à la zone respiratoire où se trouvent les clients si l'on veut raisonnablement garantir une bonne qualité de l'air et une expérience confortable.





[Télécharger le guide au format PDF](#)

[Chapitre suivant](#)

default watermark