DES ESPACES LUMINEUX ET AÉRÉS

VIVRE DANS UN INTÉRIEUR SAIN

Un espace pour se détendre

Le rôle de la maison

Entretien avec Søren Rose

La maison intelligente

ESPACES LUMINEUX ET AÉRÉS

Éditorial

Le rôle de la maison évolue. Du fait des progrès technologiques et du développement du télétravail partout dans le monde, nous passons en effet plus de temps chez nous qu'auparavant. Nos maisons ne sont plus seulement des espaces de détente et de repos, elles sont également devenues des lieux où nous travaillons et faisons de l'exercice. Nous sommes la « Indoor Generation » et, de fait, nos espaces de vie n'ont jamais été aussi importants qu'aujourd'hui.

La pandémie de Covid-19 nous a poussés à accorder davantage d'attention à notre santé et à l'hygiène de nos intérieurs. Une quantité suffisante de lumière naturelle, un bon renouvellement de l'air, une température et un degré d'humidité agréables constituent autant de conditions de vie favorables qui jouent un rôle fondamental sur notre bien-être. À bien des égards, un climat intérieur de qualité nous donne le sentiment d'être dehors par une douce journée d'été, et permet de libérer l'esprit et de se détendre, tout en préservant une bonne santé.

De l'achat des produits, aux bâtiments d'habitation, jamais le développement durable n'a eu autant d'importance. Avec la prise de conscience du changement climatique, tout le monde privilégie aujourd'hui un mode de vie durable, notamment au travers du design.

Cette tendance est appelée à se développer dans les années à venir. Dans ce document, le designer scandinave Søren Rose présente ses projets d'aménagement qui s'appuient généreusement sur la lumière et apporte ses conseils pour créer des environnements intérieurs épanouissants.

Enfin, les technologies intelligentes et les multiples améliorations qu'elles peuvent apporter au confort quotidien ouvrent de nouvelles perspectives. Elles parviennent désormais à faciliter la vie, et favorisent un bon état de santé. Et ce n'est là qu'un avant-goût de ce que nous réserve l'avenir.

Ce document apporte toutes les informations et l'inspiration pour créer un lieu de vie agréable, un havre de paix sain et confortable.

1

Le rôle de la maison

Article 1
Des espaces fl xibles pour un mode de vie moderne 8 – 10

Article 2
Créer des maisons saines 11 – 12

2

Lumière, clarté et aération

Article 3
Un havre de bien-être 14 – 15

Article 4
Libérer l'esprit et se détendre 17 – 19

Article 5
Une conception intelligente pour un esprit productif 20 – 21

3

Design

Article 6
Entretien avec Søren Rose 24 – 29

Article 7
Trois tendances inspirantes en matière de design pour la maison 30 – 31

Article 8
Une abondance de lumière, d'espace et de style 32 – 34

4

Les maisons de demain

Article 9
La maison intelligente 36 – 37

Article 10
Un bel espace offrant des avantages pratiques 38 – 39

Chapitre

1

Le rôle de la maison

Article 1
Des espaces fl xibles pour un mode de vie moderne 10 – 12

Article 2
Créer des maisons saines 13 – 14

Des espaces flexibles pour un mode de vie moderne

Lieux de plus en plus multifonctions, nos maisons n'ont jamais été aussi importantes dans nos vies. Voici cinq conseils que vous pouvez mettre en pratique pour créer chez vous un environnement plus sain et plus équilibré.

Saviez-vous que nous passons jusqu'à 90 % de notre vie à l'intérieur ?[1] Aujourd'hui, pour beaucoup d'entre nous, la maison sert à peu près à tout : manger, dormir, travailler, faire de l'exercice, entretenir une vie sociale, se détendre. Il est donc essentiel que nos maisons soient propices à la fois au travail et au repos. En améliorant nos intérieurs, nous avons la possibilité d'accroître considérablement notre qualité de vie. Par chance, il existe quelques mesures simples que nous pouvons adopter pour optimiser nos espaces. Voici cinq actions qui permettent de transformer la maison en un havre de paix et de se sentir reposé, calme et prêt à profiter de l'instant présent.

01.

Ouvrir vos fenêtres

Peu de gens savent que l'air intérieur peut être jusqu'à cinq fois plus pollué que l'air extérieur[2]. Principales responsables, les activités quotidiennes telles que cuisiner, faire le ménage, se doucher, allumer des bougies, faire sécher le linge à l'air libre, voire dormir et respirer, peuvent polluer l'air intérieur. Pour contrer ce phénomène, il est recommandé d'aérer sa maison trois à quatre fois par jour pendant au moins 10 minutes à chaque fois, en ouvrant plusieurs fenêtres. Une meilleure ventilation peut également contribuer à réduire la présence de virus dans l'air. En cas de pandémie, il est par conséquent conseillé d'aérer fréquemment.

02.

Laisser entrer la lumière

Si l'exposition à la lumière naturelle présente de nombreux bienfaits pour la santé et le bien-être, les espaces lumineux et aérés rendent également nos maisons plus belles. Les architectes d'intérieur mettent un point d'honneur à concevoir des pièces en fonction de la lumière naturelle et à la maximiser autant que possible. Installer davantage de fenêtres constitue une excellente solution, mais le simple fait d'ouvrir les rideaux et les stores, d'éloigner les meubles massifs des fenêtres et de placer intelligemment les miroirs de façon à refléter la lumière, peut également faire toute la différence.

03.

Créer une vue sur l'extérieur

Pour que votre espace de vie paraisse plus grand et bien proportionné, il est essentiel de pouvoir bénéficier d'une vue sur l'extérieur. Pouvoir regarder le monde à travers la fenêtre est également important pour se sentir connecté aux autres. Regarder les gens et les voitures passer, ou apercevoir des animaux dans son jardin, ouvre des perspectives et offre du changement. Observer le passage des saisons, le lever et le coucher du soleil et l'évolution de la météo, contribue à réguler le rythme circadien et donne le sentiment de faire partie du monde qui nous entoure. Placer un bureau ou une table de salle à manger près de la fenêtre permet de voir l'extérieur.

04.

Se connecter à la nature

La lumière, les fenêtres et de jolies vues sont essentielles pour permettre de rester en contact avec la nature, mais il existe aussi d'autres moyens de faire entrer l'extérieur dans les maisons. Pour bien commencer, il faut s'inspirer de la nature et du monde extérieur pour élaborer un projet d'aménagement. il est indispensable d'ajouter des objets en bois et en osier qui apporteront un côté naturel et d'introduire des plantes et des fleurs fraîches, qui contribueront à donner de la vie dans la maison.

05.

Agrandir l'espace

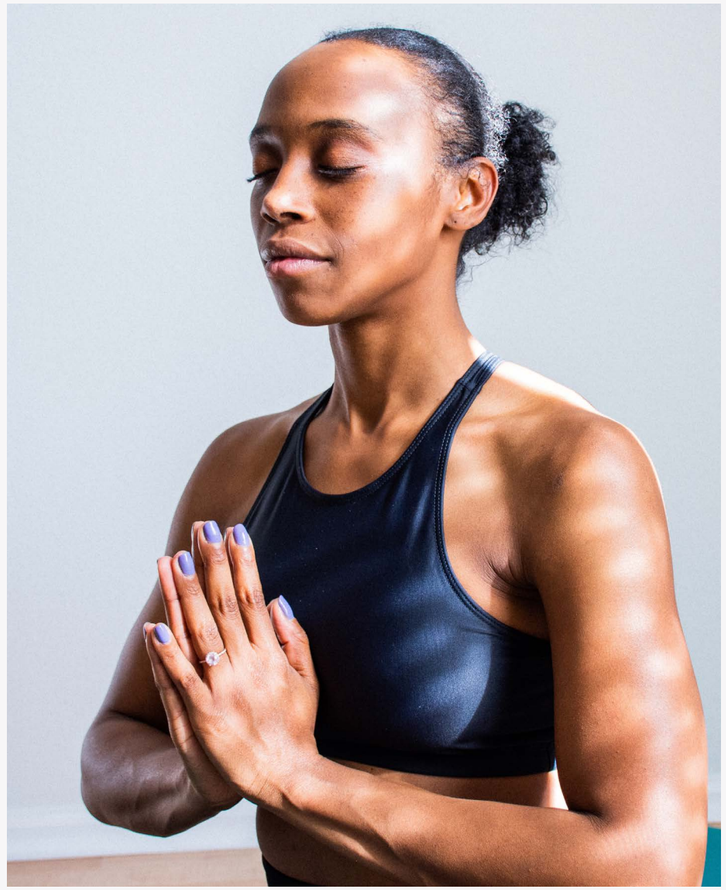
Ajouter des mètres carrés supplémentaires à la maison peut paraître un projet important, mais ce n'est pas forcément le cas. Pourquoi ne pas aménager les combles, ouvrir la cuisine ou agrandir le séjour en privilégiant des solutions qui font entrer l'air rais et la lumière du jour ain de créer un endroit bien ventilé et lumineux toute l'année. Les fenêtres de toit VELUX apportent deux fois plus de lumière naturelle[3] que les fenêtres verticales de même taille. Les verrières balcon VELUX, quant à elles, permettent d'accéder à un petit extérieur en quelques secondes. Les unes comme les autres, ces fenêtres inonderont les pièces de lumière naturelle et maximiseront le panorama sur l'extérieur.

Les fenêtres de toit VELUX font entrer deux fois plus de lumière naturelle.

1. Rapport de l'OMS Europe 2013, Agence américaine de protection de l'environnement
2. https://www.epa.gov/report-environment/indoor-air-quality
3. Daylight, energy and indoor climate basic book (Velux, 2014) http://www.velux.com/~/media/com/articles/pdf/deic_basic_book_ver 3-0.pdf

Créer des maisons saines

La maison joue un rôle central pour la santé et le bien-être et peuvent améliorer considérablement la qualité de vie. Dès lors, comment pouvons-nous améliorer les espaces de vie afin de nourrir le corps et l'esprit ?



Une bonne santé n'a pas de prix. Pour autant, il nous arrive souvent de ne pas savoir l'apprécier jusqu'à ce que nous commencions à la voir se dégrader. Le bien-être devrait représenter un facteur essentiel dans tous les choix liés au mode de vie, et une priorité lorsqu'il est question de la maison. L'espace dans lequel nous vivons doit non seulement procurer un sentiment de sécurité et de confort, mais également aider à préserver la santé de toute la famille.

Il existe des moyens qui permettent d'améliorer le climat intérieur et de rendre chaque pièce plus propice au bien-être. Les maisons constituent des havres de paix et il est important de s'y sentir bien.

La ventilation est essentielle

La ventilation intérieure peut avoir un effet sur la santé et une mauvaise ventilation peut lui nuire.[1] Il est donc important d'améliorer le renouvellement de l'air et la quantité d'air frais entrant dans la maison là où cela est nécessaire.

Beaucoup de grands bâtiments, tels que des immeubles de bureaux, sont équipés de systèmes de ventilation mécanique pour assurer un apport d'air sain. Ces systèmes présentent certains avantages, notamment celui de garantir une alimentation en air indépendante des conditions extérieures[1], et sont utiles dans les zones particulièrement polluées. Dans les maisons individuelles, la ventilation naturelle par les fenêtres de façade et de toit et par les grilles de ventilation est dans la plupart des cas suffisante et peut présenter une multitude d'avantages. L'aération permet d'obtenir une meilleure qualité de l'air intérieur. Le simple fait de laisser entrer l'air extérieur dans nos maisons peut également nous aider à renouer avec la nature.

Comment améliorer le climat intérieur

- **Ventilation** | Systèmes mécaniques, ouvertures des fenêtres ou grilles de ventilation, ces options garantiront un apport d'air dans la maison. Si cela n'est pas suffisant, on peut envisager la possibilité d'installer des fenêtres supplémentaires pour encore plus de confort.

- Aération | Le simple fait d'ouvrir les fenêtres permet de rafraîchir et de renouveler l'air rapidement, en faisant entrer de l'air frais dans la maison et en évacuant l'air vicié. Il faut ouvrir les fenêtres autant que possible : 10 à 15 minutes trois à quatre fois par jour suffisent dans la plupart des cas. Pour ne pas oublier, on peut même associer l'ouverture des fenêtres à une autre activité quotidienne, par exemple lorsque vous vous brossez les dents, ou chaque fois que vous vous préparez une tasse de thé ou de café. Aérer une pièce après avoir cuisiné ou fait le ménage est particulièrement bénéfique, car ces activités peuvent libérer davantage de particules polluantes dans l'air.

- Solutions sur mesure | La ventilation de la maison devrait être conçue de façon à améliorer le climat intérieur de chaque pièce selon les besoins. Souvent, cette possibilité aura été prise en compte dès la conception du bâtiment, mais il arrive que certaines pièces soient dépourvues de fenêtres, comme les salles de bains. On peut alors installer une fenêtre de toit ou un système de ventilation comme un extracteur d'air.

- Qualité de l'air | Surveiller la qualité de l'air intérieur de la maison permet de mieux la maîtriser Des produits intelligents existent pour permettre de suivre les conditions climatiques intérieures de la maison et de commander de façon optimale les fenêtres de toit, verrières et systèmes de ventilation, contribuant ainsi à accroître le renouvellement de l'air.

La lumière apporte du dynamisme

L'impact de la lumière naturelle sur la santé est considérable, et de nombreuses études menées au cours des 20 dernières années ont démontré que l'exposition à une lumière vive a une incidence considérable sur le bien-être[2]. Le manque de lumière naturelle peut avoir des effets indésirables. De nombreuses personnes souff ent ainsi de dépression saisonnière pendant les mois d'hiver les plus sombres[3]. Le rythme circadien, autrement dit l'horloge biologique interne, est également tributaire des éléments extérieurs, la lumière étant un facteur crucial pour un sommeil de qualité[4]. Le fait d'introduire davantage de lumière naturelle dans les maisons aide à réinitialiser le rythme circadien, à améliorer le bien-être et à tirer parti de ses multiples bienfaits. Heureusement, il existe quelques moyens simples pour y parvenir.

Comment augmenter votre exposition à la lumière naturelle ?

- Penser à l'orientation de la pièce et placer les sièges aux endroits où la lumière est le plus susceptible de se poser. Cela est particulièrement important pour les personnes en télétravail. Essayer, si possible, d'installer le bureau près d'une fenêtre, il est préférable de positionner le bureau perpendiculairement à la fenêtre, et non directement en face pour éviter d'être ébloui ou incommodé.

- S'assurer que les meubles n'empêchent pas la lumière de pénétrer dans la maison. Laisser de l'espace autour des fenêtres et ouvrir les rideaux ou les stores.

- Si la quantité de lumière qui entre dans votre maison est insuffisante, on peut envisager d'installer des fenêtres supplémentaires dans les pièces à vivre ou des portes vitrées. Une fenêtre de toit dans la cage d'escalier diffuse la lumière dans l'ensemble de la maison et favorise la circulation d'air grâce au tirage thermique.

1. Conséquences de la COVID-19 sur la ventilation naturelle
2. Wehr et al. (1991). https://www.lrc.rpi.edu/programs/daylighting/dr_health.asp
3. Lighting Research Center: https://www.lrc.rpi.edu/ programs/daylighting/dr_health.asp
4. Magazine Daylight & Architecture du Groupe VELUX, Automne 2014, n° 22, p. 37

Chapitre

2

Lumière, clarté et aération

Article 3
Un havre de bien-être 16 – 17

Article 4
Libérer l'esprit et se détendre 19 – 21

Article 5
Une conception intelligente pour un esprit productif 22 – 23

Un havre de bien-être

Pourquoi la lumière naturelle et l'air frais à l'intérieur aident à prendre soin de la santé ?

Comment vous sentez-vous aujourd'hui ? Le bien-être ne se résume pas à ce que nous ressentons physiquement, ni au fait de se sentir heureux. Il comprend des aspects liés à notre santé physique, mentale, émotionnelle et psychologique. En termes simples, le bien-être, c'est voir la vie du bon côté et se sentir bien.

Les maisons et les environnements de travail jouent un rôle fondamental en influençant la santé, l'humeur et le comportement, d'où l'importance d'optimiser ces espaces. Sans affirmer qu la décoration intérieure puisse avoir des conséquences sur la santé, il est clair qu'un environnement intérieur agréable a un impact considérable sur le bien-être. Il suffit d'imaginer une pièce bien chauffée, dans laquelle sont installés de confortables canapés et des fleurs fraîches et où la lumière naturelle et l'air frais pénètrent par la fenêtre, pour se sentir bien.

Pour créer un environnement positif favorisant le bien-être, on a besoin d'une grande quantité de lumière naturelle, d'un renouvellement adéquat de l'air et de températures agréables tout au long de la journée, sans oublier un ameublement et une décoration confortables. Une fois réunies, ces conditions peuvent améliorer la qualité du sommeil, influencer l'humeur et accroître la concentration, la capacité d'apprentissage et la performance.

Une meilleure santé

80 millions d'Européens vivent malheureusement dans des bâtiments humides et insalubres, ce qui peut avoir un impact sur leur santé et leur bien-être. Même si près de six personnes sur 10 n'aèrent pas suffisamment la maison (selon le baromètre de l'habitat sain), il faut prendre l'habitude d'ouvrir régulièrement une ou plusieurs fenêtres sur de courtes périodes pour permettre un meilleur renouvellement de l'air.

De la bonne humeur

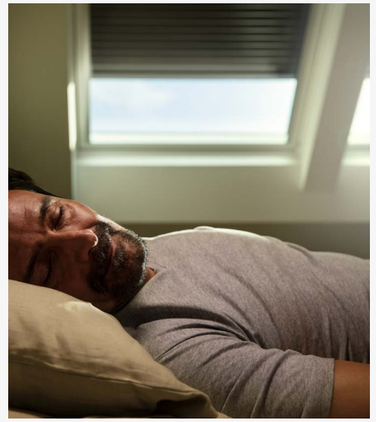
Notre humeur est influencée par de nombreux facteurs, parmi lesquels notamment l'exposition à la lumière naturelle. Les modes de vie modernes privilégient plus de temps en intérieur que ne le faisaient nos ancêtres et ce d'autant plus en hiver. Le raccourcissement des jours et la baisse du niveau d'ensoleillement ont une incidence sur la quantité de lumière naturelle pénétrant dans les maisons et les lieux de travail et peuvent provoquer un état de dépression et de léthargie. Bien qu'il soit impossible de déterminer la quantité de lumière naturelle dont nous avons besoin pour améliorer l'humeur, la lumière du jour devrait fournir un éclairage suffisant pour constituer la principale, sinon la seule, source de lumière dans une pièce pendant la journée.

Une meilleure productivité

Des recherches sur les performances mentales des occupants d'immeubles de bureaux et d'écoles ont montré qu'une mauvaise qualité de l'air réduit les performances, tandis qu'une bonne qualité de l'air les améliore. Il est donc logique que nous soyons plus enclins à vouloir effectuer à domicile certaines activités nécessitant de la concentration, comme la lecture ou l'école à la maison, dans un environnement favorisant la productivité.

Le store occultant et isolant VELUX est la solution idéale pour contrôler l'entrée de lumière et limiter les déperditions de chaleur en hiver.

Pour contrôler l'entrée de lumière naturelle, les stores et volets roulants sont très efficaces.



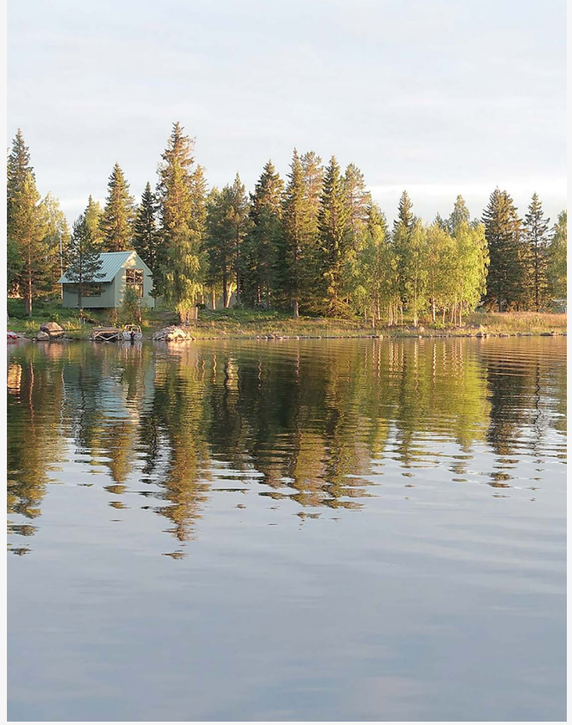
Un meilleur sommeil

Des niveaux appropriés de lumière naturelle le jour et d'obscurité la nuit sont essentiels pour garantir un sommeil de qualité et une bonne santé générale. Pour autant, il peut s'avérer délicat de gérer les variations des conditions lumineuses de l'aube jusqu'au crépuscule. La nuit, par exemple, les sources de lumière, notamment en période de pleine lune ou de soleil de minuit dans le Nord de l'Europe, peuvent être gênantes. L'utilisation régulière des écrans et la lumière artificielle des téléphones, ordinateurs et téléviseurs ont également un impact. Il est important de réduire le temps passé devant un écran avant de se coucher pour minimiser les perturbations du sommeil. Les stores ou volets occultants peuvent permettre de passer une bonne nuit de sommeil en garantissant l'obscurité totale dans la chambre.

1. Well-being concepts (Centres for Disease Control and Prevention, 2018), https://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm#three
2. Well-being concepts (Centres for Disease Control and Prevention, 2018), https://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm#three
3. A guide to designing healthy homes (VELUX 2018), https://greenbuildingencyclopaedia.uk/wp-content/uploads/2018/06/a-guide-to-designing-healthy-homes-20180305.pdf
4. Towards an identific tion of European indoor environments' impact on health and performance (Fraunhofer IBP, 2014), https://www.ibp.fraunhofer.de/content/dam/ibp/en/documents/Press-releases/Velux-Prestudy_WhitePaper_141205_amended.pdf
5. A guide to designing healthy homes (VELUX 2018), https://greenbuildingencyclopaedia.uk/wp-content/uploads/2018/06/a-guide-to-designing-healthy-homes-20180305.pdf
6. D'après le Baromètre de l'Habitat Sain, 2016
7. (Circadian House, 2013)
8. (Brown, 2011)
9. (Pechacek et al., 2008).
10. (WirzJustice et al., 1996).
11. (Rosen, et al., 1990).
12. Daylight, energy and indoor climate basic book (VELUX, 2014) http://www.velux.com/~/media/com/articles/pdf/deic_basic_book_ver%203-0.pdf

Libérer l'esprit et se détendre

Conseils pratiques pour créer un climat intérieur optimal qui aidera à être heureux et à rester en bonne santé.



Préférez-vous passer toute la journée dans une pièce lumineuse et aérée, ou dans une pièce sombre et étouffante ? La réponse est évidente. À bien des égards, un climat intérieur de qualité devrait donner l'impression de se trouver à l'extérieur l'extérieur par une douce journée d'été ; il devrait libérer l'esprit et détendre, tout en préservant la santé et favorisant la bonne humeur. Une lumière naturelle généreuse, une bonne ventilation et la vue sur l'extérieur contribuent à un environnement intérieur sain. Voici quelques moyens astucieux et pratiques d'apporter plus de lumière naturelle et d'air frais dans la maison pour un meilleur climat intérieur.

Lumière naturelle

La lumière naturelle stimule la productivité et régule le rythme circadien, ce qui aide à mieux dormir et améliore l'humeur.[1] Malheureusement, tous les bâtiments n'ont pas été conçus en tenant compte de ce principe ; il existe cependant des moyens d'adapter les intérieurs afin que davantage de lumière s'infiltre dans les espaces.

Conseil quotidien

Laissez la lumière se refléter sur les surfaces près des fenêtres, afin de diffuser davantage de lumière dans la pièce. Pour cela, il faut peindre les murs et le plafond en blanc, placer les meubles massifs ou sombres, qui absorbent la lumière, loin des fenêtres, et retirer les plantes ou les rideaux épais.

Solution à long terme

Ouvrir l'espace en faisant entrer la lumière zénithale. Cette entrée de lumière par le haut est indépendante de l'orientation, elle éclaire tout au long de la journée quelle que soit la météo, une lumière uniforme aussi bien avec un ciel ensoleillé que nuageux. Alors que les fenêtres de façade ne permettent d'apercevoir que 50 % du ciel, les fenêtres de toit en laissent entrevoir beaucoup plus, et les fenêtres pour toit plat quasiment 100 %. Il est vrai que le ciel est plus lumineux au zénith qu'à l'horizon.

Ventilation

Certaines activités à l'intérieur de la maison, comme le fait de cuisiner sans allumer de hotte aspirante, peuvent entraîner la présence de polluants dans l'air. Pour contrer ce phénomène, il faut augmenter la ventilation en veillant à utiliser une hotte et à ouvrir les fenêtres.

Conseil quotidien

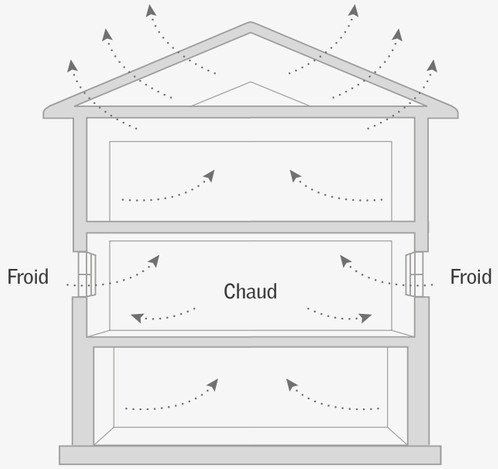
Ouvrir régulièrement les fenêtres au cours de la journée, ou envisager d'installer un système de ventilation intelligent VELUX pour gérer automatiquement l'aération des pièces.

Solution à long terme

La solution intelligente VELUX ACTIVE with NETATMO, recoupe les prévisions météorologiques locales et dispose de capteurs qui surveillent la température, l'humidité et la concentration en CO2 des pièces. Sur la base des informations recueillies, le système commande les fenêtres de toit VELUX automatiquement de façon à améliorer la ventilation et le confort thermique.

Qu'est-ce que l'effet cheminée ?

L'effet cheminée facilite la circulation de l'air dans les bâtiments. L'air chaud est plus léger que l'air froid. Il suffit d'observer les montgolfières pour le constater. Même la plus petite différence de température à l'intérieur crée un déplacement de l'air vers le haut. Lorsque l'air chaud s'élève, un écart de pression se crée entre la pression plus basse, située au-dessous, et la pression plus élevée, située au-dessus. Dans les bâtiments, en hiver, la baisse de la pression permet à l'air plus frais de l'extérieur de pénétrer dans les étages inférieurs. L'air plus frais commence à se réchauffer, et le cycle se poursuit. En été ou dans les climats plus chauds, l'effet cheminée est inversé : l'air chaud extérieur entre dans la partie supérieure du bâtiment plus frais et crée un déplacement de l'air vers le bas. Plus le bâtiment est haut, plus l'effet cheminée est puissant. Dans une cage d'escalier, la circulation de l'air entre une fenêtre située au rez-de-chaussée et une fenêtre de toit constitue un moyen d'aération très efficace. Grâce à leur positionnement, les fenêtres VELUX peuvent optimiser le potentiel de ventilation de l'effet cheminée. En contrôlant le déplacement de l'air de cette manière, il est possible de gagner à la fois en efficacité énergétique et en économies.



Vue sur l'extérieur

À elle seule, la lumière du jour ne suffit généralement pas à nous maintenir mentalement stimulés : il est nécessaire de visualiser l'environnement et d'être en contact avec lui pour se sentir bien. En effet, regarder à l'extérieur permet de nous orienter, de connaître l'évolution de la météo et de suivre l'écoulement du temps au fil de la journée. Un large panorama crée un sentiment d'espace et de plénitude tout en nous connectant à la nature, ce qui est excellent pour le bien-être.

Conseil quotidien

Réorganiser les meubles de façon à tirer le meilleur parti des vues existantes. Placer le bureau ou la table de salle à manger près de la fenêtre afin d'être constamment stimulé.

Solution à long terme

Installer une verrière balcon pour pouvoir profiter d'une vue panoramique à 360 degrés .

Confort thermique

Il est important d'envisager le confort thermique en réalisant des économies d'énergie, grâce à la ventilation naturelle et aux protections solaires. Le confort thermique ne se résume pas à des conditions agréables ; il fait partie de notre qualité de vie. Chaque fois que nous avons trop chaud ou trop froid, un système d'alerte est déclenché dans le corps, entraînant la prise de mesures conscientes (enlever ou de mettre des vêtements et adapter nos niveaux d'activité), ou inconscientes (augmentation de la production de sueur). Toutefois, il est également possible d'atténuer ces problèmes en adaptant notre environnement intérieur. La surchauffe en été peut être évitée grâce à l'installation de volets ou de stores extérieurs, tandis que les stores isolants limitent les déperditions de chaleur en hiver.

Conseil quotidien

Opter pour des volets roulants VELUX. Fabriqués en aluminium laqué résistant, ils s'intègrent à n'importe quel toit, offrent une occultation totale et une isolation élevée contre le froid, ainsi qu'une protection contre la chaleur pendant les mois plus chauds.

Solution à long terme

Isoler la maison de façon à garder l'air chaud à l'intérieur en hiver et à maintenir les environnements intérieurs plus frais en été.

1, A guide to designing healthy homes (VELUX 2018), https://greenbuildingencyclopaedia.uk/wp-content/uploads/2018/06/a-guide-to-designing-healthy-homes-20180305.pdf

Une conception intelligente pour un cocon sous les toits

Comment une famille a fait pénétrer la lumière naturelle dans des combles laissés à l'abandon, et créé un havre de paix fonctionnel, propice à la fois au travail et à la détente.

Début 2020, Euromonitor International a prédit que les "maisons multifonctions" feraient partie du top 10 des tendances de l'année[1]. En période d'incertitude économique, politique ou personnelle, nous nous retirons dans les espaces privés où nous nous sentons en sécurité, loin des distractions du monde extérieur, afin de nous relaxer et de nous ressourcer.

Même si la tendance des maisons multifonctions était déjà en marche avant 2020, personne ne pouvait imaginer à quel point elle prendrait de l'ampleur et s'imposerait comme une réalité. Il est donc plus important que jamais que les maisons soient non seulement confortables, mais également propices à une bonne santé et à la productivité. La lumière naturelle et la vue sur l'extérieur jouent un rôle fondamental dans la réalisation de chacun de ces objectifs. En effet, une étude a montré que des entreprises ont enregistré une hausse de 15 % de la productivité après avoir déplacé leurs collaborateurs dans des bâtiments bénéficiant d'un meilleur éclairage naturel.[2] Il a même été prouvé qu'observer la nature à travers une fenêtre peut réduire le stress et conduire à une plus grande satisfaction professionnelle et personnelle.[3]

D'un grenier à un havre de paix

C'est exactement l'objectif que s'étaient fixé Lucy et Matt en aménageant les combles de leur maison mitoyenne traditionnelle de Bochum, en Allemagne. Leurs enfants avaient quitté le domicile familial et, si l'une de leurs filles adul es n'était pas revenue vivre chez eux, ils auraient mis leur maison en vente. Au lieu de cela, l'architecte de Lucy et de Matt leur a conseillé une rénovation, notamment en transformant le grenier qu'ils utilisaient comme entrepôt en un espace entièrement fonctionnel, où le couple et leur fille pourraient se détendre ou travailler.

Ce qui n'était qu'un espace de stockage s'est transformé en une pièce lumineuse avec vue, propice à la fois au travail et à la détente.

Les propriétaires de cette maison mitoyenne traditionnelle avaient envisagé de la vendre, jusqu'à ce que l'une de leurs filles adultes décide de revenir vivre à la maison.

Maximiser la lumière naturelle

L'ajout de fenêtres de toit panoramiques dans les combles, a permis d'en faire un espace baigné de lumière, bien ventilé et ouvert sur l'extérieur. Dans cette rénovation, le couple a installé 12 fenêtres de toit VELUX au total, représentant 20 % de surface vitrée par rapport à la surface habitable, pour un apport de lumière naturelle généreux dans toute la maison.

Une plus grande sensation de confort

Grâce aux nombreuses fenêtres, les combles paraissent beaucoup plus grands qu'ils ne le sont en réalité, créant une sensation d'espace. L'ajout de protections solaires extérieures motorisées rend les pièces confortables en été et procurent une isolation thermique en hiver. Tous deux n'auraient pu rêver d'une solution plus efficace pour créer davantage d'espace et disposer d'un petit havre de paix où ils peuvent se réfugier pour trouver le calme et la tranquillité.

1. Top 10 global consumer trends in 2020 (Euromonitor, 2020) https://www.businesswire.com/news/home/20200114005008/en/Top-10-global-consumer-trends-2020-revealed
2. (Edwards and Torcellini, 2002).
3. (Gregory N et al. 2012).

Chapitre

3

Design

Article 6
Entretien avec Søren Rose 26 – 31

Article 7
Trois tendances inspirantes en matière de design pour la maison 32 – 33

Article 8
Une abondance de lumière, d'espace et de style 34 – 36

Entretien avec Søren Rose

Le designer scandinave explique combien son travail s'inspire de la nature et comment ses conceptions durables s'appuient sur un généreux apport de lumière.

Søren Rose est un architecte d'intérieur de renommée internationale basé à Copenhague. Il a fondé le cabinet Søren Rose en 2009, qui propose notamment des prestations d'architecture intérieure, de conception de mobilier et de design industriel. Entrepreneur dans l'âme et curieux de nature, le designer s'est fixé pour mission principale d'améliorer l'environnement intérieur par l'innovation et le design. Il part du principe que « si l'on n'est pas animé par la passion, mieux vaut ne pas faire ce métier ». Nous l'avons rencontré pour discuter de ses projets récents.

En matière de design, j'essaie de faire entrer l'extérieur à l'intérieur.

Selon vous, quels sont les éléments qui définissent votre style et l'ensemble de vos réalisations ?

J'ai un fort penchant pour la simplicité. Qu'il s'agisse d'un meuble ou d'un espace, mon but est de concevoir quelque chose de beau et de fonctionnel à la fois. En matière d'architecture d'intérieur, je privilégie le minimalisme et utilise des meubles fabriqués dans différents matériaux et de différentes couleurs de façon à créer un impact visuel. Pour moi, quelle que soit la discipline, l'esthétique passe avant tout par le souci du détail et par des matériaux de haute qualité.

Où puisez-vous votre inspiration ?

Je m'inspire beaucoup de la nature et du monde extérieur. Je cherche à renouer avec les éléments autant que possible et j'adore expérimenter les palettes de couleurs et les matériaux naturels. En matière de design, j'essaie de faire entrer l'extérieur à l'intérieur, en ouvrant les espaces à la lumière et en les connectant au soleil et à l'air frais. C'est tellement important, à bien des niveaux. La nature est certes belle, mais il est également vital que nous restions connectés à elle pour notre santé et notre bien-être.

Le développement durable constitue de plus en plus une priorité. En tenez-vous compte dans votre conception des espaces ?

Chacun doit désormais intégrer le développement durable lorsqu'il conçoit quelque chose. Cela devrait constituer un impératif et non une option. C'est un sujet qui me passionne véritablement. Mobilier ou habitat, tout ce que nous créons devrait avoir une certaine longévité et être conçu en pensant à l'avenir. Nous devons tous participer à la création d'un monde plus durable.

Pouvez-vous nous parler de l'un de vos projets favoris, sur lequel vous avez travaillé récemment ?

Je rénove actuellement ma maison de Hellerup, dans la banlieue de Copenhague. À 10 minutes de l'animation du centre de la capitale, elle se trouve également à proximité de nombreuses réserves naturelles. C'est à la fois un espace de vie et de travail, et une véritable œuvre de passion ! J'ai commencé par transformer le grenier en un joli penthouse pour ma famille et moi. Depuis, j'y ai également installé mon cabinet. Je travaille sur de nombreux projets de résidences haut de gamme et il est important de pouvoir montrer notre univers à nos clients et partenaires.

Comment ce projet a-t-il vu le jour ?

En fait, j'ai acheté la maison il y a 21 ans. Avec ses 450 m², c'est l'une des plus grandes maisons de la rue. Dans l'ensemble, elle présente une structure magnifique J'avais toujours rêvé d'en faire quelque chose d'autre, mais je n'en avais ni le temps ni les moyens. Ce n'est qu'en 2019, lorsque ma famille et moi sommes revenus de New York, où nous vivions depuis 10 ans, que ma femme m'a suggéré de prendre le deuxième étage et de le transformer en un joli bureau. Construite en 1931, la maison nécessitait d'importants travaux. Nous avons commencé par le penthouse de 120 m², où nous nous sommes ensuite installés jusqu'à ce que le reste de la maison soit terminé.

Quels ont été les principes directeurs qui ont influencé votre conception ?

Le style, la sensibilité et le développement durable. Je voulais que l'espace soit un savant mélange d'éléments traditionnels et de design contemporain. Il était important de rester fidèle aux ca actéristiques structurelles du bâtiment. J'ai essayé d'adapter les spécifici és de la conception originale en blanchissant les avant-toits et en épousant les formes intéressantes créées par les plafonds mansardés. Je voulais un résultat à la fois moderne et plein de caractère. Pour les finitions, nous vons opté pour un magnifique pa quet en Douglas, des meubles sous vasque faits à la main et de l'électroménager Gaggenau.

Quelle importance accordez-vous à la lumière lorsque vous concevez un espace ?

La lumière est toujours un facteur central pour moi lorsque je conçois un espace. Selon moi, plus une pièce est lumineuse, mieux c'est. J'essaie toujours d'inonder autant que possible les espaces de lumière naturelle. C'est pourquoi j'ai choisi d'intégrer un si grand nombre de fenêtres dans la conception de la maison : des fenêtres de toit VELUX au-dessus de la baignoire aux →

grandes baies vitrées dans le salon, en passant par une fenêtre circulaire dans la cuisine. Faire entrer la lumière permet d'ouvrir l'espace et la vue. À New York, nous n'avons pas vu les étoiles pendant 10 ans du fait de la pollution lumineuse. C'est pourquoi j'ai fait en sorte que le ciel soit mis en valeur grâce aux fenêtres de toit.

Comment maximisez-vous la quantité de lumière naturelle qui entre dans une pièce ?

Cela semble évident, mais il suffit multiplier le nombre de fenêtres ! Nous avons complètement inondé de lumière notre dernier étage en ajoutant 24 fenêtres de toit VELUX. Nous avons d'abord bâti ce que l'on appelle un « toit d'église », avec deux pans inclinés, puis nous avons installé les tuiles en céramique et les fenêtres. Il en résulte une pièce en apparence beaucoup plus spacieuse et fraîche, baignée d'une merveilleuse lumière tout au long de la journée. Dans mon studio de design, la lumière naturelle est essentielle et nous en profi ons tous les jours.

Les maisons intelligentes sont de plus en plus prisées. La technologie a-t-elle sa place dans les maisons que vous concevez ?

L'intégration de ces 24 fenêtres VELUX, dont certaines entièrement automatisées, était une première pour moi. Notre toit dispose de deux pans inclinés et, au fur et à mesure que le soleil se déplace dans la journée, les stores s'abaissent automatiquement en fonction de l'angle d'ensoleillement. Le système d'automatisation intelligent ferme également, à notre place, les stores la nuit, et aère même, pour nous, la pièce plusieurs fois par jour. Nous bénéficions ainsi e permanence d'un environnement intérieur sain. Il est possible d'apporter toutes sortes de modific tions et d'ajustements afin d adapter le système en fonction de ses préférences. Nous avons également installé un système de chauffage au sol ultramoderne et un système audio Sonos encastré. Tout est dorénavant intégré. La technologie facilite tellement la vie !

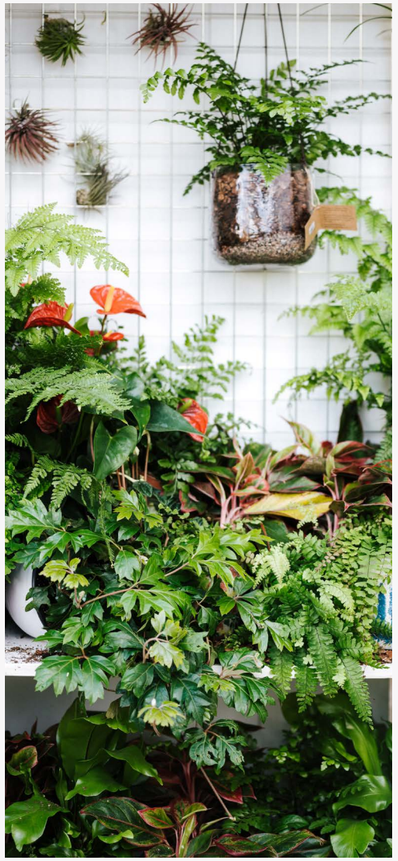
Nous n'avons jamais passé plus de temps dans nos maisons qu'aujourd'hui. Cela a-t-il une influence sur votre façon de travailler ?

Sans aucun doute, d'autant plus que ma maison est également mon lieu de travail. J'apprécie la souplesse que cela me procure. Je peux aller au bureau pour répondre à mes e-mails et rentrer chez moi en quelques minutes. Notre studio est très actif ; nous sommes actuellement une équipe de six personnes et nous travaillons tous dur, mais je crois fermement qu'il est important de déconnecter. Nous cessons de travailler à 17 heures tous les jours et le studio est fermé le vendredi. Le fait que mon studio soit situé chez moi me permet non seulement de pouvoir continuer à travailler, mais également d'assumer mon rôle de père, en consacrant du temps à nos trois enfants et à notre berger australien.

Ingmar
Bergman

Trois tendances inspirantes en matière de design pour la maison

Les tendances en matière de décoration intérieure vont et viennent. Certaines s'affirment même encore plus fort qu'avant. En voici trois qui méritent d'être surveillées cette année, ainsi que quelques conseils sur la façon de les mettre en application dans votre propre maison.



01.

Conception durable

De même que la mode de la vitesse laisse place à la mode de la lenteur, les consommateurs tendent à délaisser la culture du jetable lorsqu'il est question d'aménager et de décorer leur maison. Le fait de prendre de plus en plus conscience du changement climatique et de l'importance d'un mode de vie plus durable a conduit nombre d'entre nous à davantage prêter attention à la façon dont nous nous procurons les objets de décoration et de design de nos maisons, ainsi qu'à leur origine et à leurs abricants. En effet, des études montrent que 77 % d'entre nous souhaitent apprendre à vivre de façon plus durable. De l'utilisation de bois de récupération dans les extensions de maison à l'achat de tapis fabriqués à partir de bouteilles recyclées, la possibilité de donner une seconde vie à des matériaux et d'acheter des articles d'occasion est en train de devenir rapidement la « norme » pour les consommateurs. Ainsi, de nombreuses marques de design et de décoration intérieure bien connues proposent désormais des produits revalorisés dans le cadre de leurs collections courantes. Étant désormais nombreux à vouloir apporter notre contribution au monde dans lequel nous vivons, la tendance au mode de vie durable à travers le design devrait se renforcer encore davantage.

Comment mettre en application cette tendance ?

Grâce aux technologies avancées et aux esprits créatifs d'aujourd'hui, de « nouveaux » produits fabriqués à partir de matériaux de récupération, recyclés et plus naturels continuent de faire leur apparition. En effet, la plupart des marques indépendantes et des grandes enseignes proposent désormais des produits durables et éthiques. Si vous avez besoin d'un nouveau sol, vous pouvez aujourd'hui acheter du carrelage en maïs ou en liège. Que diriez-vous de lampes de table fabriquées à partir de fibres de banane ? Il est également possible de se procurer des tapis à base de polyéthylène mis au rebut et des textiles fabriqués à partir de fibres d'origine naturelle, moins traditionnelles, comme le chanvre, l'herbe de mer et la laine afghane. Autant d'options qui sont à votre portée.

02.

Design biophilique

En tant qu'humains, nous sommes ce que l'on appelle des êtres « biophiles », c'est-à-dire que nous avons un amour inné pour la vie et la nature.

C'est pourquoi, même si nous passons désormais 90 % de notre temps en intérieur, nous continuons à trouver des moyens créatifs d'introduire la nature dans nos maisons grâce à ce que l'on appelle le design biophilique. Cette tendance en matière de design va bien au-delà de l'ajout de quelques plantes d'intérieur dans une pièce ; elle s'emploie à nous connecter aux éléments de la nature dans le but d'améliorer notre santé et notre bien-être. Elle vise à utiliser le design pour accroître le confort thermique, la qualité de l'air, la ventilation et l'accès à la lumière du jour. Elle investit également dans des façons intelligentes d'utiliser la décoration, les matériaux, les textures et les motifs afin d faire entrer l'extérieur à l'intérieur.

Comment mettre en application cette tendance ?

Ajouter des fenêtres de toit à une maison constitue un excellent moyen de faire entrer davantage de lumière du jour, d'augmenter la ventilation et de réguler la température intérieure. Elles offrent également des vues directes sur l'extérieur, ce qui permet de réduire le stress et apporte un plus grand épanouissement personnel et professionnel.[4] L'utilisation de matériaux naturels tels que le bois de récupération, ainsi que l'intégration de textiles aux motifs naturels, de plantes suspendues et de murs végétalisés, sont autant de moyens excellents de faire entrer la nature à l'intérieur. Si vous aimez particulièrement les plantes d'intérieur, vous pouvez même opter pour une véranda, l'une des principales tendances 2021 en matière d'aménagement intérieur.

03.

Surfaces et mobilier en Terrazzo

Traditionnellement connu comme matériau de revêtement de sol, les premiers exemples d'utilisation du Terrazzo ont été retrouvés dans d'anciennes villas romaines. Ce matériau est composé d'éclats de marbre ou de granit incorporés dans du béton qui est ensuite poli pour obtenir une surface lisse. Il était particulièrement prisé dans la Venise du XVIIIe siècle. Plus récemment, le Terrazzo était très présent dans les maisons chics des années 1970, avant d'être délaissé dans les années 1990. Mais le Terrazzo fait aujourd'hui son grand retour. On ne le retrouve plus seulement dans les revêtements de sol, mais également dans les plans de travail de cuisine, les murs et le mobilier. Peut-être sa nouvelle popularité est-elle due, en partie, au fait qu'il s'agit d'un matériau naturellement durable. Les éclats de marbre et de pierre qui caractérisent le Terrazzo traditionnel constituent un excellent moyen de réutiliser certains matériaux de récupération. Aujourd'hui, toute une série de matériaux recyclés sont utilisés dans la fabrication du Terrazzo, notamment des éclats de verre. Le Terrazzo moderne existe également dans une gamme de couleurs beaucoup plus étendue, avec des éclats généralement plus grands, pour un effet plus intense.

Comment mettre en application cette tendance ?

Si vous vous en sentez le courage (car transformer une pièce entière avec du Terrazzo peut être un peu effrayant !), allez-y à fond et osez le « tout Terrazzo » dans votre cuisine ou votre salle de bains. Attention cependant, le Terrazzo n'est pas un matériau bon marché. Donc, si vous n'êtes pas prêt à investir, contentez-vous plutôt d'en ajouter quelques touches. Des objets plus petits, tels qu'un vase ou une table basse, apporteront une touche tendance et moderne à toute pièce nécessitant un coup de jeune.

1. https://www.forbes.com/sites/jamesellsmoor/2019/07/23/77-of-people-want-to-learn-how-to-live-more-sustainably/#2c19b1462b01
2. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/biophilia
3. http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2014/combined-or-multiple-exposure-to-health-stressors-in-indoor-built-environments
4. (Gregory N et al. 2012).

Une abondance de lumière, d'espace et de style

Les cuisines sont bien plus que de simples pièces où l'on prépare les repas. Voici comment une famille a maximisé l'entrée de lumière du jour dans l'extension de sa cuisine pour créer l'espace idéal où passer de bons moments.

Dans de nombreux foyers modernes, la cuisine est considérée comme le point central de la maison. C'est l'espace où les familles préparent et partagent les repas, se détendent et passent des moments agréables ensemble. C'est pourquoi, si les cuisines doivent être pratiques et fonctionnelles, elles doivent également être des lieux d'inspiration où l'on a plaisir à passer du temps. Créer une cuisine qui emplit ses occupants de joie et reflète leurs goûts et leur personnalité est extrêmement important.

Pour Moira et Robert Thomson, la singularité était précisément ce qui faisait défaut à leur cuisine. Ils avaient l'impression que leur maison de Glenrothes, dans la région du Fife en Écosse, était quasi identique aux autres maisons de leur lotissement, et que leur espace de vie était sombre et terne. Tout a changé en 2017, lorsqu'ils ont décidé d'ajouter une extension de plain-pied à l'arrière de leur maison en utilisant des fenêtres VELUX pour inonder l'espace de lumière.

Optimiser la lumière naturelle

Introduire davantage de lumière du jour dans une pièce peut lui donner un véritable coup de fouet. On dit souvent qu'une bonne luminosité nous rend plus alertes et les espaces bien éclairés sont généralement perçus par leurs occupants comme « plus agréables » que les espaces sombres et sinistres. Un lien a également été établi entre, d'une part, la lumière du jour et d'autre part, l'amélioration de l'humeur, du moral et la diminution de la fatigue, notamment oculaire, rendant l'environnement globalement plus agréable. Cela a certainement été le cas pour Moira et Robert, qui ont choisi d'installer des portes-fenêtres en accordéon et trois fenêtres de toit à énergie solaire VELUX INTEGRA® blanches dans l'extension de leur cuisine. Ces ajouts ont maximisé la quantité de lumière du jour qui entre dans le bâtiment, transformant une pièce auparavant sombre en un espace de vie lumineux et chaleureux.

L'installation de trois fenêtres de toit à énergie solaire VELUX INTEGRA® et de portes-fenêtres en accordéon a transformé la pièce sombre et exiguë en un espace de vie lumineux et chaleureux.

Les différentes zones de travail et de détente composant la cuisine en font un espace à la fois fonctionnel et agréable.

Diviser l'espace

La conception de la cuisine est souvent dictée par l'espace disponible. Cependant, elle devrait toujours être en adéquation avec le mode d'utilisation de cette pièce. Dans la cuisine ouverte des Thomson, il était nécessaire d'aménager un coin repas séparé. Il a été astucieusement conçu en utilisant la lumière ain de créer dérentes ambiances. En plaçant les éléments de cuisine dans l'angle, les Thomson ont
pu créer un espace de travail pratique, permettant de cuisiner ou de nettoyer sans déranger ceux qui prennent leur repas ou se détendent dans la salle à manger. Par ailleurs, le fait de placer la table de salle à manger sous les fenêtres de toit a permis de créer un environnement lumineux et aéré où les membres de la famille et leurs amis peuvent se réunir pour apprécier un bon repas.

L'ajout de fenêtres et de portes-fenêtres en accordéon a permis d'améliorer la ventilation naturelle et le renouvellement de l'air.

Air frais et confort intérieur

Non seulement l'extension de plain-pied a amélioré l'aspect de la cuisine des Thomson, mais les fenêtres de toit ont également modifié l'atmosphère de la pièce. L'ajout de fenêtres et de portes-fenêtres en accordéon a permis d'améliorer la ventilation naturelle et le renouvellement de l'air. Cela est capital étant donné que le ménage et la cuisine sont des activités qui génèrent de l'humidité dans l'air et il est donc crucial d'évacuer cette humidité pour prévenir notamment les problèmes de moisissure. En prime, les Thomson peuvent contrôler leurs fenêtres de toit VELUX INTEGRA® d'une simple pression sur un bouton, tandis que des capteurs empêchent la pluie de pénétrer à l'intérieur, que les Thomson soient chez eux ou à l'extérieur.

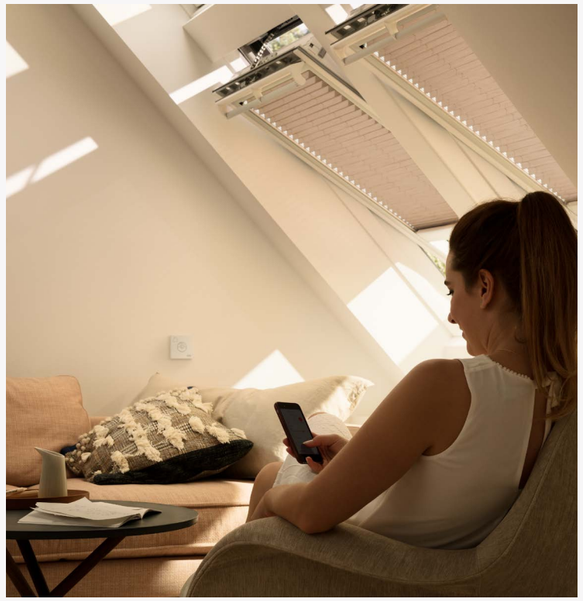
Finitions

Une fois la cuisine parfaitement agencée, Moira et Robert ont pu y apporter leur touche personnelle. Inspirée par l'atmosphère lumineuse de l'espace, Moira a choisi des éléments de cuisine crème et un plan de travail en granit pour sublimer la lumière du jour pénétrant par les fenêtres de toit et les portes-fenêtres en accordéon. Les Thomson ont également installé des stores pare-soleil VELUX afin de réduire les risques d'éblouissement lors des journées particulièrement ensoleillées. Le résultat final montre à quel point les finitions, telles que les plans de travail, les revêtements de sol et les poignées, peuvent avoir un impact considérable sur l'atmosphère et sur l'aspect général d'une cuisine.

Les finitions telles que l'éclairage sous les placards et les chaises ont ajouté de la personnalité à cette magnifique extension de cuisine.

1. Mardaljevic et al., 2012
2. Robbins, 1986

Chapitre



4

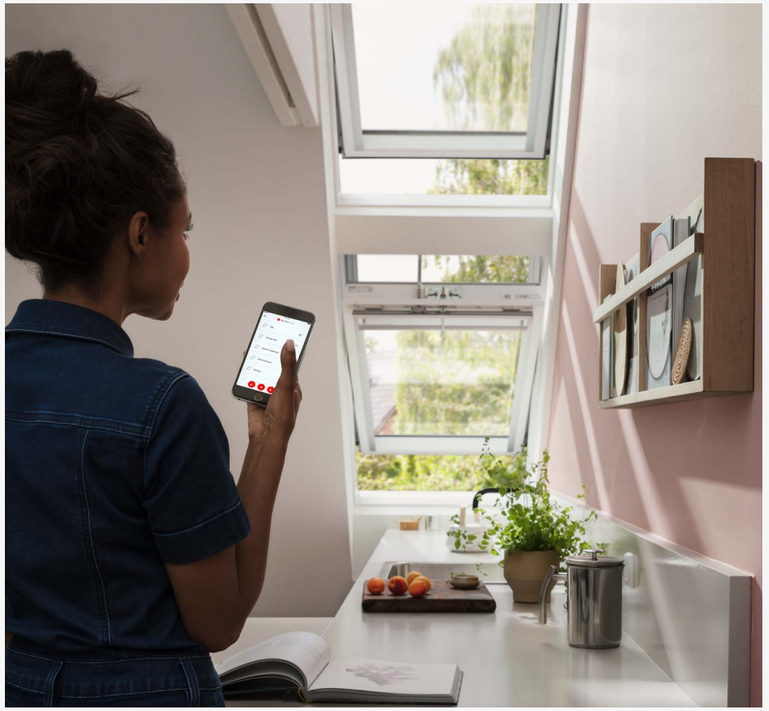
Les maisons de demain

Article 9
La maison intelligente 38 – 39

Article 10
Un bel espace off ant des avantages pratiques 40 – 41

La maison intelligente

Les technologies intelligentes et les multiples façons dont elles peuvent améliorer les maisons et la vie quotidienne ouvrent de nouvelles perspectives. Quels bénéfices en tirer ?



La maison intelligente a connu un énorme regain de popularité au cours des dernières années. En effet, nous n'avons jamais été aussi nombreux à investir dans des appareils et des dispositifs connectés. Le nombre de maisons intelligentes dans le monde devrait dépasser les 300 millions d'ici à 2031. Qu'est-ce que cela signifie, pourquoi sommes-nous aussi nombreux à vouloir investir dans cette technologie ?

Qu'est-ce qu'une maison intelligente ?

Fondamentalement, une « smart home » ou maison intelligente, est une habitation qui utilise des dispositifs pouvant être contrôlés automatiquement, à distance, de n'importe où, via une connexion Internet. Ces dispositifs automatisent certaines tâches que nous devrions normalement effectuer nous-mêmes, comme allumer la lumière ou ouvrir les fenêtres. Au lieu de cela, il est possible de les télécommander via des applications, des commandes vocales, l'automatisation ou le recours à l'intelligence artificielle.

Ces dispositifs automatisent des tâches que nous devrions normalement effectuer nous-mêmes.

Le niveau de sophistication peut varier radicalement d'une maison à une autre. Pour certaines personnes, cela peut se résumer à une enceinte ou une ampoule connectée. Pour d'autres, il peut s'agir de connecter des dizaines de produits, de la télévision au réfrigérateur en passant par les fenêtres. Les avancées technologiques et le nombre croissant d'appareils et de produits compatibles avec le Wi-Fi font de la smart home un concept en constante évolution, avec des maisons toujours plus intelligentes.

Pourquoi envisager des dispositifs connectés ?

Pour la tranquillité d'esprit

Il nous arrive de sortir précipitamment de chez soi sans vérifier si les lumières sont éteintes, les fenêtres fermées ou le thermostat baissé... Avec les appareils domestiques intelligents, d'une simple commande vocale ou en quelques clics sur une application, on peut éteindre les lumières, laisser entrer des visiteurs ou s'assurer de la bonne température du salon pour le retour à la maison. Les appareils connectés d'aujourd'hui permettent d'automatiser toute la maison, garantissant une tranquillité d'esprit totale en cas d'absence.

Pour améliorer l'efficacité énergétique de la maison

De nombreux appareils intelligents fonctionnent désormais en associant des capteurs et l'intelligence artificielle (IA). Cela permet de définir des paramètres afin d'optimiser l'efficacité

énergétique de la maison. Par exemple, pour le chauffage ou la climatisation, un système intelligent détecte les pièces occupées et s'assure que la température y est suffisamment chaude ou fraîche lorsqu'elles sont utilisées. Ainsi, la maison ne sera pas chauffée ou refroidie inutilement en cas d'absence et il ne sera pas nécessaire d'attendre qu'elle se réchauffe ou se refroidisse à votre retour. En détectant quelles pièces sont utilisées, les appareils intelligents associés à l'IA permettent de bénéficier constamment de conditions confortables, ce qui représente un formidable avantage pour de nombreuses personnes travaillant à domicile.

Pour garder une maison saine

Non seulement les technologies intelligentes améliorent l'écacité énergétique, mais elles contribuent également à créer un environnement intérieur plus sain. VELUX ACTIVE with NETATMO, par exemple, est un système intelligent qui surveille automatiquement la qualité de l'air et la température ain de garantir un climat intérieur agréable en permanence. Sur la base de prévisions météorologiques locales recoupées, des capteurs intérieurs intelligents surveillent la température, l'humidité et la concentration en CO2 à l'intérieur de la maison et activent une passerelle permettant d'actionner les fenêtres de toit, volets et stores ain d'améliorer le climat intérieur. On peut commander les fenêtres de toit, stores et volets VELUX INTEGRA® d'une simple pression sur un smartphone, ou bien via l'intégration d'une commande vocale et de haut-parleurs intelligents, permettant ainsi de fermer les stores ou d'ouvrir les fenêtres sur simple demande.

L'avenir de la maison intelligente

Parmi les innovations igurent aussi des mini-microphones installés dans chaque pièce pour commander les appareils de partout dans la maison grâce à une commande vocale ; ou encore des douches intelligentes qui détectent une présence et ajustent la pression et la température en conséquence. Les technologies intelligentes le deviendront de plus en plus et seront mieux à même de prédire les souhaits des utilisateurs en fonction de leur besoin[2]. Compte-tenu des dés auxquels le monde est actuellement confronté, notre santé et notre sécurité devraient devenir des éléments essentiels dans les solutions intelligentes pour la maison, qu'il s'agisse de contrôler les contacts avec les occupants ou de maintenir les pièces propres et bien ventilées.

LEXIQUE

Maison intelligente
Maison équipée de systèmes d'éclairage, de chauffage, d'appareils électroménagers ou de dispositifs électroniques pouvant être contrôlés à distance via un téléphone ou un ordinateur.

IA
Acronyme d'intelligence artificielle. Désigne des systèmes informatiques ou des logiciels capables d'effectuer des tâches qui requièrent normalement l'intelligence humaine, telles que la perception visuelle, la reconnaissance vocale et la prise de décision.

IdO
Acronyme d'internet des objets. Désigne un réseau d'objets physiques équipés de capteurs intelligents, de logiciels et d'autres technologies dans le but de se connecter à des dispositifs et systèmes via Internet.

IFTT
Acronyme de : "If This Then That". Littéralement "si ceci, alors cela". Service permettant aux utilisateurs de créer des chaînes d'instructions conditionnelles déclenchées par des changements. Par exemple : "Si la météo prévoit de la pluie, ALORS fermer ma fenêtre VELUX."

1. https://www.statista.com/topics/2430/smart-homes/
2. https://time.com/5634791/smart-homes-future/

Un bel espace offrant des avantages pratiques

Une maison intelligente peut aussi être une maison plus saine. Voici comment une famille a non seulement amélioré son climat intérieur, mais également élargi son espace de vie en s'ouvrant sur l'extérieur.

Les appareils domestiques intelligents les plus courants sont souvent destinés à divertir ou à faciliter la vie. Il peut s'agir d'une télévision connectée à tous les services de streaming ou d'un système d'éclairage intelligent contrôlé via une application. Certaines technologies intelligentes permettent d'améliorer les conditions de vie en créant un environnement intérieur sain, facteur essentiel pour créer des espaces épanouissants.

La famille Zindel a décidé d'investir dans ce type d'innovations lorsque leur duplex situé au sommet d'un immeuble de Beckenried, en Suisse, est devenu difficile à vivre. En raison des règles de construction locales en vigueur à l'époque de la construction du bâtiment en 1993, les fenêtres de toit installées dans l'espace de vie au grenier étaient de petite taille. Les Zindel ont constaté que cela causait un certain nombre de problèmes, notamment un manque de lumière naturelle, un climat intérieur médiocre et une tendance à la surchauffe de leur appartement en été. Compte tenu de ces problèmes, ils ont obtenu un permis de construire afin de remplacer les fenêtres de toit et d'améliorer ainsi leur bien-être.

Améliorer le climat intérieur

Les Zindel ont choisi d'installer VELUX ACTIVE with NETATMO, un système de fenêtres intelligent qui mesure automatiquement la qualité de l'air et la température. Associé à des fenêtres à énergie solaire VELUX INTEGRA®, le système peut fonctionner de façon autonome grâce à des capteurs intérieurs qui surveillent la température, l'humidité et la concentration en CO2 à l'intérieur de la maison. Cela signifie que même lorsque les Zindel ne sont pas chez eux et que leurs espaces intérieurs deviennent trop chauds ou humides, les fenêtres s'ouvrent automatiquement pour laisser pénétrer l'air frais. Les Zindel n'ont pas non plus à s'inquiéter lorsque le temps est couvert, car le système est doté de capteurs intégrés qui détectent la pluie et ferment les fenêtres. La famille peut également commander les fenêtres grâce à des haut-parleurs intelligents à commande vocale et à une application sur leurs smartphones.

Les verrières balcon VELUX CABRIO® offrent plus d'espace en passant en quelques secondes de simples fenêtres de toit à un balcon.

Une rangée de fenêtres de toit VELUX INTEGRA® rend l'espace plus lumineux et en apparence plus grand.

Optimiser la lumière du jour et l'espace

Grâce à l'installation de nouvelles fenêtres de toit et du système VELUX ACTIVEwith NETATMO, les Zindel disposent à présent d'un bel espace, présentant des avantages pratiques, dont ils sont ravis. Non seulement leur climat intérieur s'est amélioré, mais les nombreuses fenêtres ont également rendu l'espace plus lumineux. Les verrières VELUX CABRIO®, qui se transforment en petit balcon en quelques secondes, offrent plus d'espace ainsi qu'une vue imprenable sur les Alpes et le superbe lac des Quatre-Cantons.

"Configuré en une demi-heure, le système VELUX ACTIVE with NETATMO a su parfaitement répondre à mes attentes", déclare Thomas Zindel, propriétaire de la maison.

"Je peux quitter la maison sans inquiétude et retrouver le soir un intérieur agréable." Mme Zindel ajoute : "Ce système est impressionnant par son fonctionnement et sa fiabilité. Il est génial !"

Glossaire

Design biophilique : concept visant à accroître le lien entre les occupants d'un bâtiment et l'environnement naturel en intégrant la nature de façon directe et indirecte et en valorisant les conditions de l'espace et du lieu.

Rythme circadien : processus qui régule notre cycle de sommeil et d'éveil et qui est lié au cycle du jour et de la nuit.

Bonne qualité de l'air intérieur : il existe généralement deux façons d'obtenir une bonne qualité de l'air intérieur (Nazaroff, 2013) :

- Minimiser les émissions intérieures (contrôle à la source)
- Bien ventiler

Climat intérieur : dépend de la température, de l'humidité, de l'éclairage naturel, de la qualité de l'air, de la ventilation et des niveaux de bruit au sein de la structure habitable (DEIC Basic Book).

Polluants intérieurs : les sources les plus courantes sont les suivantes :

- Les êtres humains et leurs activités, par exemple la fumée de tabac, les produits de nettoyage et d'hygiène, l'électronique grand public et les équipements électriques de bureau tels que les imprimantes laser
- Les matériaux de construction, par exemple les isolants thermiques, le contreplaqué, la peinture, les meubles et les revêtements de sol et de mur
- Les sources extérieures, telles que le pollen, la circulation routière et l'activité industrielle

Confort thermique : peut être défini comme « l'état d'esprit exprimant la satisfaction de l'environnement thermique » (CEN, 2005). Le confort thermique dépend d'autres paramètres que la seule température de l'air, tels que l'activité, les habitudes vestimentaires et les préférences individuelles des occupants.

Maison intelligente : maison équipée d'un éclairage, d'un chauffage, d'appareils électroménagers ou de dispositifs électroniques pouvant être contrôlés à distance via un téléphone ou un ordinateur.

De la lumière dans la vie™

VELUX®

© 2021 Groupe VELUX VF 7397-0821 • VELUX® logo VELUX® sont des marques et des modèles déposés et utilisés sous licence par le groupe VELUX.
Ce document n'est pas contractuel. VELUX France, S.A.S. au capital de 6 400 000 euros, R.C.S EVRY 970 200 044.