



Centre de Services
des OSBL

L'ENTRETIEN PRÉVENTIF POUR LA PÉRENNITÉ D'UN IMMEUBLE

Par **CHRISTIAN PILOTE**
Inspecteur en bâtiment
Responsable d'équipe

OBJECTIF DE LA FORMATION

Acquérir les connaissances
nécessaires et essentielles pour
assurer la pérennité d'un immeuble.

DÉFINITIONS À RETENIR

Immeuble

Bâtiment

Enveloppe

Ossature

Composant

Durée de vie utile

Gestionnaire

Maître d'ouvrage

Maître d'œuvre

CNB et CNPI

Désordre

Constat

Déficit d'entretien

Inspection préventive

Bilan de santé

QU'EST-CE QU'UN IMMEUBLE ?

- Construction isolée;
- Il est possible d'en faire le tour;
- Comprend le terrain sur lequel elle se trouve;
- Peut être composé d'un ou plusieurs bâtiments.

QU'EST-CE QU'UN BÂTIMENT ?

- Regroupement d'unités intérieures;
- Délimité par des murs extérieurs ou mitoyens.
- **Exemple: un bâtiment jumelé, condo, etc.**

QU'EST-CE QU'UNE ENVELOPPE ?

- Représente tout parement extérieur servant à protéger la structure intérieure (aussi appelée pare-pluie).
- **Exemple: brique, pierre, bois, etc.**

QU'EST-CE QU'UNE OSSATURE ?

- Ce sont les éléments de structure interne du bâtiment que vous ne voyez pas derrière les murs;
- Ces éléments soutiennent tout le bâtiment.
- **Exemple: montants, solives, poutres, etc.**
(peuvent être composés de bois, métal, béton)

QU'EST-CE QU'UN COMPOSANT ?

- C'est un élément qui entre dans la composition d'un immeuble, d'un bâtiment ou d'un logement;
- Chaque composant remplit une fonction particulière;
- Chaque composant demande une attention particulière.

QU'EST-CE QUE LA DURÉE DE VIE UTILE ?

- C'est l'espérance de vie d'un composant, c'est-à-dire combien de temps ce composant est censé assumer la fonction pour laquelle il est destiné.
- **Son espérance de vie est estimée selon sa nature et a été reconnue par les spécialistes dans le domaine.**

GESTIONNAIRE

- Que signifie « Gestionnaire » ?
- Il s'agit d'une personne ou d'un groupe de personne qui veille à la gestion complète d'un immeuble.
- Il voit entre autre à assurer la pérennité de l'immeuble en s'assurant que tous les travaux requis seront faits selon les priorités et les disponibilités budgétaires.

MAÎTRE D'OUVRAGE

- Que signifie « Maître d'ouvrage » ?
- Le maître de l'ouvrage est la personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés.
- C'est la personne qui donne un mandat, principalement dans le cadre de travaux majeurs (généralement le propriétaire).

MAÎTRE D'ŒUVRE

- Que signifie « Maître d'œuvre » ?
- C'est la personne ou l'entité choisie par le maître d'ouvrage pour la réalisation d'un projet dans les conditions de délais, de qualité ainsi que de coûts fixés par ledit projet, le tout conformément à un contrat (mandat).
(Généralement un architecte ou ingénieur)

CNB ET CNPI

- Que signifie l'acronyme CNB ?
- **Code National du Bâtiment**
- **Deux versions existent, soit l'original du Canada et le modifier du Québec.**

CNB ET CNPI

- Que signifie l'acronyme CNPI ?
- Code National de Prévention Incendie
- Le CNPI peut être amendé par les villes dans leur règlement afin de le bonifier, jamais le réduire.

Exemple : espace de dégagement d'un combustible près d'une ouverture.

QU'EST-CE QU'UN DÉSORDRE ?

- Est observé d'un composant ayant une déficience de fonctionnement ou pouvant empêcher son utilisation;
- Ou ayant un défaut de fabrication identifié par un bris physique ou mécanique;
- Ou présentant une apparence douteuse (esthétique ou autre).

QU'EST-CE QU'UN CONSTAT ?

- C'est une interprétation sur une problématique soulevée (désordre) lors de l'inspection d'un composant;
- Le constat se doit d'être détaillé dans un formulaire à cet effet (**constat de désordre**).

QU'EST-CE QUE LE DÉFICIT D'ENTRETIEN ?

- C'est la somme des désordres observés lors d'une inspection de Bilan de Santé.
- Un Bilan de Santé précis vous guidera plus facilement dans les corrections à apporter pour réduire le déficit d'entretien et assurer la pérennité de l'immeuble.

QU'EST-CE L'INSPECTION PRÉVENTIVE ?

- L'inspection d'entretien préventif consiste à relever les désordres visuels que l'on peut réparer à court terme.
- Le rapport produit vient en support au travail du gestionnaire en vue du bon entretien de l'immeuble.

QU'EST-CE LE BILAN DE SANTÉ ?

- Le Bilan de Santé de l'Immeuble (BSI) consiste en une inspection exhaustive afin de dresser principalement les désordres pouvant nuire à l'intégrité de l'immeuble ou à la sécurité des occupants et il se veut un portrait complet de l'immeuble à une date précise.
- Le rapport produit permet au gestionnaire de budgéter à court et moyen terme les sommes devant être attribuées à l'entretien obligatoire de l'immeuble pour en assurer la pérennité.

ENTRETIEN PRÉVENTIF OU BILAN DE SANTÉ

- L'inspection d'entretien préventif peut être réalisée par un membre du personnel ou du C.A.
- Le bilan de santé est réalisé par un professionnel en bâtiment.

ENTRETIEN PRÉVENTIF OU BILAN DE SANTÉ

- L'inspection d'entretien préventif permet au gestionnaire d'immeuble de connaître l'état générale de son bâtiment.
- Elle se fait **annuellement** afin de relever les désordres visuels qui pourraient survenir en cours d'année et de les consigner pour une réparation à court terme.
- Elle permet aussi au gestionnaire de prévenir les bris majeurs en rapportant à un professionnel tout désordre suspect qu'il n'a pas la possibilité d'identifier lui-même.

ENTRETIEN PRÉVENTIF OU BILAN DE SANTÉ

- La réalisation annuelle de l'entretien préventif maintient l'intégrité de l'immeuble et la valeur de l'actif.
- Elle permet aussi de sensibiliser les locataires à maintenir leur logement et espaces communs en bon état .
- **Quand un immeuble est bien entretenu, que les réparations sont faites régulièrement, les occupants ont tendance à supporter les gestionnaires en apportant leur contribution.**

ENTRETIEN PRÉVENTIF OU BILAN DE SANTÉ

- Le bilan de santé est fait par un inspecteur qualifié dans le domaine, **idéalement tous les cinq ans.**
- Lors de l'inspection, l'inspecteur relève non seulement les désordres visuels mais il a aussi la capacité de détecter les désordres qui pourraient mener à des bris majeurs.
- L'inspecteur est formé et a la compétence pour dresser un portrait global de l'état de l'immeuble et faire les recommandations sur les investissements à venir pour les cinq prochaines années, ou plus pour certains composants.

ENTRETIEN PRÉVENTIF OU BILAN DE SANTÉ

- L'inspecteur est à même de recommander au gestionnaire d'embaucher un professionnel s'il juge que le désordre requiert une attention particulière ou une expertise plus poussée.
- Cette inspection porte non seulement sur les désordres d'entretien préventif mais aussi sur les aspects de non-conformité en regard des normes du CNB ou CNPI.
- Le rapport produit par l'inspecteur peut servir de référence pour le professionnel lors de travaux majeurs.

LE DÉFICIT D'ENTRETIEN

- L'ensemble des désordres identifiés dans un Bilan de Santé représente le **déficit d'entretien** et identifie les besoins financiers nécessaires afin de remettre un immeuble en état.
- Si vous faites des démarches auprès d'un prêteur pour obtenir du financement sous forme d'hypothèque ou autre, le créancier voudra consulter le Bilan de Santé de l'Immeuble (BSI) afin de connaître le **déficit d'entretien réel** et ainsi calculer la valeur marchande de l'immeuble.

GARANTIE DES PROFESSIONNELS

- Le professionnel a l'obligation d'être inscrit à son Ordre (assurances requises);
 - Qui est le professionnel désigné pour la construction ou rénovation majeure d'un immeuble ?
 - **L'ARCHITECTE**
- « Référence au site de l'ordre des architectes du Québec »

RÔLE DU PROFESSIONNEL

- Quel est le rôle de l'architecte ?
- **Autorité dans le domaine de la construction et de la rénovation majeure, il est le seul intervenant entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.**

QUELLE EST LA MISSION DE L'ARCHITECTE ?

- Réaliser une expertise ou l'étude d'un projet;
- Concevoir le projet;
- Élaborer le cahier des charges (inclut les plans et devis);
- Contrôler la bonne exécution des travaux;
- Jouer un rôle d'interface entre le client et les entreprises chargées d'exécuter les travaux.

RESPONSABILITÉ DU MAÎTRE D'OUVRAGE (PROPRIÉTAIRE)

Si le maître d'ouvrage se rend compte d'une malfaçon dans l'exécution des travaux, ou que les travaux ne sont pas faits selon ses directives, que doit-il faire ?

Il doit en faire part directement au professionnel qui pourra agir auprès de l'entrepreneur.

Il n'est pas recommandé d'intervenir directement auprès de l'entrepreneur afin d'éviter les confusions pouvant entraîner des frais supplémentaires ou l'annulation d'une garantie.

RESPONSABILITÉ DU MAÎTRE D'OUVRAGE (PROPRIÉTAIRE)

ATTENTION :

Un propriétaire donnant un contrat à un **Entrepreneur général** ne peut embaucher d'autres entrepreneurs car il s'expose à des responsabilités importantes.

Quand un contrat est donné **Entrepreneur général**, ce dernier embauche tous les sous-traitants nécessaires pour exécuter le projet en entier. Il doit par conséquent déclarer son chantier à la CSST et détenir les assurances en conséquence.

Si le propriétaire engage lui-même d'autres entrepreneurs pendant le chantier, il devient par défaut l'**Entrepreneur général** et doit assumer la responsabilité de la sécurité du chantier et des assurances.

GARANTIE LÉGALE ET RESPONSABILITÉS DES ENTREPRENEURS

- Ils doivent fournir une garantie accompagnant un service dispensé ou bien vendu à un client;
- **« Pour avoir droit à une garantie, le client doit avoir payé le bien ou service fournit par l'entrepreneur ou le commerçant. »**

« Référence au site de la protection du consommateur »

COMMENT SUIVRE UNE GARANTIE LÉGALE ?

- Tenir un registre des services et biens achetés.
- Inscrire dans le registre: nom (vendeur, fournisseur ou autre), date d'achat ou d'installation, date d'échéance de la garantie.
- Annexer une copie de la facture.

Important : connaître les conditions et garanties pour chaque composant majeur de l'immeuble.

PAIEMENT DE FACTURES

Lorsque je reçois une facture, suite à un service ou un ouvrage, suis-je obligé de la payer sur-le-champ ?

« À moins d'une clause au contrat ou d'une mention sur la facture spécifiant un délai accordé au client pour s'acquitter de celle-ci, une facture est payable sur réception.

Ainsi, la perception selon laquelle un client n'a pas l'obligation de payer sa facture avant un délai de 30 jours de sa réception est fausse. Le fournisseur de service ou de bien peut bel et bien exiger de son client qu'il fasse un paiement aussitôt que ce dernier reçoit la facture en question.

En faisant défaut de s'acquitter de sa facture, le client s'expose aux recours que pourraient faire valoir contre lui le fournisseur de service ou de bien. »

Référence ; Caroline Simard, avocate

L'ENTRETIEN PRÉVENTIF DES SYSTÈMES

- Un contrat d'entretien est préférable et souvent obligatoire pour les composants mécaniques ou électriques.
- Le contrat d'entretien doit déterminer le type d'intervention et les fréquences d'inspection.
- Vous pouvez avoir autant de contrat d'entretien que de type de système mécanique (un contrat spécifique par type d'équipement).

DIFFÉRENTS SYSTÈMES REQUIERS UN CONTRATS D'ENTRETIEN

- Système de ventilation;
- Chauffage à eau chaude;
- Pompe à incendie (gicleurs);
- Compresseur d'appoint (pour gicleurs à sec);
- Extincteurs et éclairage d'urgence;
- Système d'alarme incendie;
- Hottes de cuisinières commerciales;
- Ascenseur, monte-charge ou autre appareil de levage;
- Génératrice d'urgence.

LES CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

Selon le type de mécanique à inspecter, un certificat de conformité est délivré après chaque inspection, ou un registre d'inspection doit être disponible près des composantes principales.

LES CERTIFICATS DE CONFORMITÉ OU REGISTRES

- Pompe à incendie (gicleurs) :
 - Le certificat de conformité doit être affiché près de la pompe principale
- Système d'alarme incendie :
 - Le certificat de conformité doit être affiché près du panneau principal
- Ascenseur, monte-charge ou autre appareil de levage;
- Génératrice d'urgence :
 - Le registre d'inspection doit demeurer dans la salle mécanique pour consultation
- Extincteurs et éclairage d'urgence;
- Hottes de cuisinières commerciales;
- Les certificats doivent être disponibles sur demande de l'autorité compétente

VENTILATION



- Un entretien périodique fait par un spécialiste dans le domaine est nécessaire.
- Pourquoi est-il important de remplacer les filtres ?
- Plus l'air est vicié, plus une personne développera des problèmes de santé.

CHAUFFAGE À EAU CHAUDE



- Une inspection ponctuelle devrait être faite (idéalement deux fois par année).
- Mise en marche à l'automne et fermeture au printemps.
- Faire appel à un plombier ou à un technicien spécialisé.

GIGLEURS



Vérifier périodiquement
(1 fois l'an minimum)

Code national de protection
incendie (CNPI) : **inspection
obligatoire, accompagnée d'un
certificat de bon fonctionnement.**

**Le certificat doit être affiché près
de la pompe principale.**

EXTINCTEUR PORTATIF



- Plusieurs types de classes sont disponibles, référez-vous au spécialiste pour savoir lesquels sont nécessaires dans vos locaux.
- Les extincteurs doivent être inspectés une fois par année et un certificat de conformité doit être délivré.

ÉCLAIRAGE D'URGENCE ET INDICATEUR DE SORTIE



Source: cfhsecurite.com

Vérification annuelle par un technicien certifié.

Quel est la durée de vie de la batterie ?

(5 ans)

Faire vérifier l'état général du système et s'assurer du bon fonctionnement chaque année, le certificat est obligatoire.

SYSTÈME ALARME INCENDIE



- Vérification annuelle et obligatoire du panneau principal, des stations manuelles, des détecteurs de fumée, des détecteurs de chaleur, des cloches etc.
- **Faire appel à une firme spécialisée pour en faire l'entretien.**

HOTTE DE CUISINE COMMERCIALE



FRÉQUENCE DE NETTOYAGE

(Selon la norme NFPA-96.)

- Utilisation 24 heures par jour: nettoyer au 3 mois
- Utilisation modérée: nettoyer au 6 mois
- Utilisation occasionnelle: nettoyer 1 fois / an.
- Doit être inspectée selon les recommandations d'une firme spécialisée.

« Référence au site de la Régie du Bâtiment »

ASCENSEUR – MONTE-CHARGE



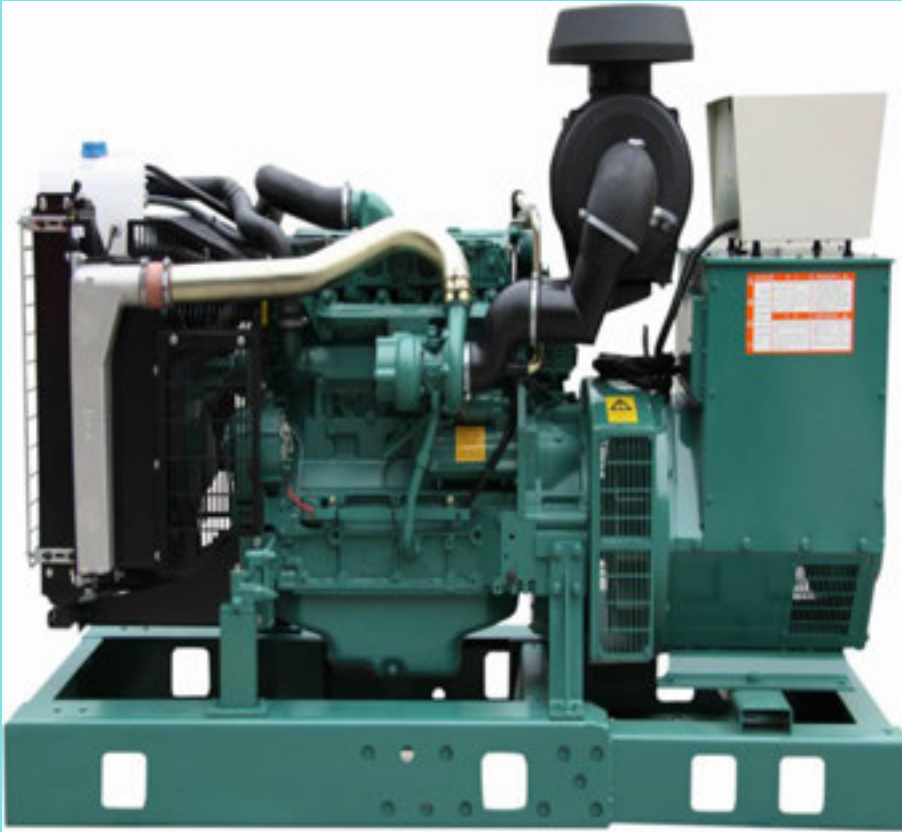
- Le propriétaire doit voir à l'entretien.
- L'inspection mensuelle ou trimestrielle est obligatoire

Vérifier le contrat d'entretien

Le technicien détermine la fréquence d'inspection selon l'âge ou l'état de l'équipement.

Le registre d'inspection doit obligatoirement se retrouver dans la salle mécanique.

GÉNÉRATRICE ET NORMES CSA C282



La norme régit l'installation, l'opération, l'entretien et les essais.

Inspection faite par un technicien spécialisé au 3 mois.

Les essais doivent être faits une fois par semaine.

GÉNÉRATRICE ET NORMES CSA C282

- Que précise la Régie du bâtiment du Québec ?
- L'alimentation de secours doit satisfaire aux besoins en alimentation électrique « nécessaire » pendant une période de 2 heures pour les bâtiments de grande hauteur, soit plus de 6 étages, et 1 heure pour les bâtiments de 6 étages et moins.
- On entend par alimentation nécessaire : les ascenseurs, les éclairages d'urgence, la détection en alarme incendie, la pompe des gicleurs, le réseau de communication, la ventilation, certains chauffages et certaines prises pour les appareils de maintien pour la santé.

MÉTHODOLOGIE D'INSPECTION

- En quoi consiste la méthodologie d'inspection ?
- **À recueillir un ensemble de données techniques sur les composants.**
- Quels sont les critères utilisés ?
- **Santé et sécurité, intégrité de l'immeuble, non-conformité ou disponibilité.**

MÉTHODOLOGIE D'INSPECTION

- Pourquoi réaliser une inspection annuelle ?
- Afin de connaître l'état de l'immeuble, de dresser la liste des désordres et leur priorité et d'établir un échéancier.
- Elle nous permet aussi de constater l'évolution des désordres qui n'auront pas été réparés durant l'année.
- Quelle est la règle de sécurité pour l'inspection d'un logement ?
- Toujours être accompagné, une personne seule est plus vulnérable aux accusations.

MÉTHODOLOGIE D'INSPECTION

- Étapes à suivre
- Constats de désordres
- Liste de codes
- Utilisation d'un formulaire de constats de désordres

ÉTAPES À SUIVRE EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT

- Élaborer une stratégie dans le temps (calendrier) et idéalement, informer les locataires;
- Choisir un point de départ et un sens d'orientation;
- Prendre des notes et des photos.

ÉTAPES À SUIVRE EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT (SUITE)

- Observer les désordres au parement, au solage, aux ouvertures et au terrain;
- Faire le tour de l'immeuble en observant l'état de celui-ci en premier, en commençant par l'entrée principale;
- Ne jamais revenir sur ses pas;
- Inspecter le terrain uniquement lorsque l'inspection de l'immeuble est terminée.

ÉTAPES À SUIVRE INTÉRIEUR DU BÂTIMENT

- Élaborer une stratégie dans le temps (calendrier) et idéalement, informer les locataires;
- Prendre des notes et des photos;
- Commencer par les salles mécaniques et locaux communs, ensuite faire les corridors.

ÉTAPES À SUIVRE

INSPECTION DES LOGEMENTS

- Élaborer une stratégie dans le temps (calendrier) et obligatoirement informer les locataires 48 heures à l'avance;
- Prendre des notes et des photos;
- Il ne faut pas incommoder les occupants trop longtemps (être méthodique);
- Avant d'entrer dans le logement, prendre la photo du numéro de porte.

MÉTHODOLOGIE D'INSPECTION

- Une fois que vous avez complété l'inspection et pris toutes les photos nécessaires, vous devez compléter la liste des constats de désordre.
- Pour faire un travail efficace, il est nécessaire au préalable de classer les photos par groupe comme suit :
- Extérieur – Intérieur – Locaux techniques - Logements

CONSTATS DE DÉSORDRE

- À quoi servent les constats de désordre ?
- **À identifier les désordres et les classer selon leur priorité.**
- Que doit-on faire lorsqu'un constat de désordre a été rempli ?
- **Agir selon l'urgence que requiert l'intervention afin d'éviter les bris supplémentaires et plus coûteux.**

CONSTATS DE DÉSORDRE

- À quel moment pouvons-nous dire qu'il y a un désordre ?
- Lorsqu'un composant ne remplit plus sa fonction ou qu'il y a risque pour la santé ou la sécurité.
- Les désordres sont classifiés selon combien de code ?
- l'état, la cause, l'impact et l'intervention

LISTE DE CODES DES BILANS DE SANTÉ

1- CODE D'ÉTAT

2- CODE CAUSE

3- CODE D'IMPACT

4- CODE D'INTERVENTION

DÉLAI D'INTERVENTION

COÛT RELIÉ À L'INTERVENTION

LISTE DE CODES DES BILANS DE SANTÉ

1- CODE D'ÉTAT

Observer dans quel état se trouve le composant qui présente un désordre en référence à nos connaissances du sujet.

Si on observe un désordre que l'on ne peut qualifier, il est préférable de s'en remettre à un professionnel.

CODE D'ÉTAT

AB	Absent
DX	Défectueux
IN	Inutile/Nuisible
NA	Non accessible
NF	Non fonctionnel
NC	Non constaté

LISTE DE CODES DES BILANS DE SANTÉ

2- CODE CAUSE

Identifier pour quelle raison le composant se retrouve dans cet état.

Il peut s'agir d'une usure normale (**vie utile**), ou d'une situation anormale comme un sinistre ou une mauvaise utilisation, ou une modification des besoins.

CODE CAUSE

EB	Évolution du besoin
ND	Non déterminé
PR	À titre préventif
SI	Sinistre/vandalisme
UA	Usure anormale/Usage inapproprié
UN	Usure normale

LISTE DE CODES DES BILANS DE SANTÉ

3- CODE D'IMPACT

Analyser l'impact sur le bâtiment ou les occupants.

Il faut déterminer si l'impact du désordre peut avoir une incidence sur le bâtiment ou pourrait compromettre la santé ou la sécurité des occupants.

CODE D'IMPACT

SS	Santé/Sécurité
ET	Étanchéité/Solidité/intégrité
FA	Fonctionnement anormal
EE	Efficacité énergétique
AS	Appels de service répétés
UT	Utilisation/Entretien

LISTE DE CODES DES BILANS DE SANTÉ

4- CODE INTERVENTION

Selon l'identification du désordre, une intervention est nécessaire.

On doit déterminer si le désordre nécessite une intervention rapide ou non selon l'impact sur le bâtiment ou les occupants. (**délai d'intervention**)

Critères : Santé/sécurité des occupants ou intégrité de l'immeuble

Afin de bien planifier les interventions, il est préférable d'en établir les coûts approximatifs et de les intégrer au budget. (**coûts reliés**)

CODE INTERVENTION

AJ	Ajouter
DE	Demande expertise
RE	Remplacer
RO	Recommandation à l'Organisme
RP	Réparer/Peinturer

EXEMPLE DE FORMULAIRE DE CONSTAT

Date	Effectué par	Accompagné par
19 mars 2015	Directrice	Concierge
État	Cause	Coût (évaluation)
AB	ND	150\$
Impact	Intervention	Délai d'intervention
FA	AJ	Une semaine

Notes : Plinthe de chauffage du corridor.

La plinthe de chauffage est absente dans le corridor du deuxième, manque de chauffage dans l'espace.

Remplacer la plinthe de chauffage manquante.



Liste des constats

Note reliée au rapport

Ensemble Immobilier:
No projet.SHQ:

Bâtiment: 0233SB.BAT
Sous-bâtiment: 0233SB.SBA

Adresse:

Constat	Code	Unifomat	Intervention	Impact	Délais (ans)	Honoraires professionnels	Coûts total	Niveau	Statut constat	Description
1	692775	C2011	Escaliers	AJ	SS	0,3	0,00	2 500,00	Bâtiment	En attente



Rangement sous l'escalier :
Un rangement est aménagé sous l'escalier au sous-sol, non conforme aux normes de sécurité incendie.

Afin de rendre l'espace conforme, ajouter des parois coupe-feu, une porte coupe-feu et un détecteur de chaleur relié au panneau d'alarme.

Retirer tout objet tant que ces travaux ne sont pas réalisés.

Priorité d'intervention 1 Moins de 6 mois 2 Entre 6 mois et 1 an 3 Entre 1 an et 3 ans 4 Entre 3 ans et 5 ans 5 5 ans et + ? Non défini

RÉALISER UNE INSPECTION D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

- Inspection extérieure
- Inspection intérieure
- Inspection des logements

INSPECTION EXTÉRIEUR (TERRAIN)

Aires de stationnement
Circulation piétonnière
Escaliers et rampes
Terrasses et dalles
Murs de soutènement

Aménagements paysagers
Égout pluvial
Margelles et murets
Distribution électrique et
Éclairage extérieur

AIRES DE STATIONNEMENT



Vérifier l'état général et observez les problèmes tels que les trous, crevasses ou bosses importantes.

L'eau qui arrive à s'infiltrer sous la couche d'asphalte peut drainer la fondation ou provoquer des bris par le gel.

CIRCULATION PIÉTONNIÈRE - TROTTOIR OU ALLÉE



Vérifiez s'il n'y a pas de bris sur le béton pouvant être la cause d'accident.

Vérifiez si les dalles de béton ne sont pas dénivelées.

Vérifiez si les mains courantes sont bien fixées.

ESCALIERS EXTÉRIEUR



Vérifiez la hauteur des marches, la solidité des balustrades et de la structure principale.

Quelle est la hauteur maximal d'une contremarche ?

Une contremarche ne doit pas dépasser 20cm (8po) et elles doivent être toutes de hauteur égales.

ESCALIERS EXTÉRIEUR



Pour faire fondre la glace, utilisez du fondant à glace ou du sable à la place du sel.

Pour quelle raison ?

Le sel est un ennemi du béton et le fait se désagréger.

TERRASSES ET DALLES



S'assurer que les dalles sont toutes de niveau et nettoyer l'herbe qui pousse entre elles pour ne pas les déstabiliser.

Un entretien saisonnier est nécessaire.

MURS DE SOUTÈNEMENT



- Ils peuvent être composés de pierre, de briques, de bois ou de blocs de béton.
- Quelles sont les recommandations ?
- **Évalués annuellement**
- **Peuvent représenter un risque pour la sécurité des personnes.**

MURS DE SOUTÈNEMENT – GARDE-CORPS



- Doivent être maintenus en bon état.
- Obligatoires au-dessus des murs de soutènement ou allées ayant une hauteur de 21 pouces ou plus (plus de 50 centimètres).
- **Inspecter régulièrement.**

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS ÉCRANS, CLÔTURES ET BARRIÈRES



- Inspection périodique selon leur fabrication (bois, métal, plastique etc.)
- Évitez de pousser la neige sur les clôtures pour ne pas les déstabiliser.

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

ARBRES, ARBUSTES ET PLATES-BANDES



- Conséquence d'un arbre trop près d'un immeuble:
- **Bris majeur à la fondation ou perforation des drains.**

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

ARBRES, ARBUSTES ET PLATES-BANDES



- Conséquences des branches frottant sur la brique :
- **Détérioration prématurée du parement et infiltrations d'eau.**

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

ARBRES, ARBUSTES ET PLATES-BANDES



- Conséquence d'un arbre surplombant le toit d'un immeuble:
- **Accumulation de feuilles mortes obstruant les drains.**

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

ARBRES, ARBUSTES ET PLATES-BANDES



- Conséquences des plates-bandes près du solage:
- **Saturation prématurée du drain français et infiltrations d'eau suite aux arrosages fréquents.**

ÉGOUT PLUVIAL



- Diminue la saturation en eau du sol.
- Dirige l'eau vers les canalisations ou fossés.
- Quelles sont les recommandations ?
- **Nettoyer périodiquement.**

CANIVEAUX



- Servent à éviter l'infiltration de l'eau à l'intérieur.
- Quelles sont les recommandations ?
- **Nettoyer périodiquement.**

MARGELLES ET MURETS



- **Que devons-nous vérifier ?**
- **Maximum 6 pouces (15 cm) sous le seuil de l'ouverture qu'elle protège et doit être remplie de gravier.**
- **Si des plantes poussent, probablement que le lit de gravier n'est pas assez profond.**
- **Doit être inspectée et nettoyée annuellement.**

DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE PRISES, LAMPADAIRES, APPAREILS, ETC.



- Vérifier à chaque inspection.
- **Se référer à un électricien pour le remplacement ou la réparation.**

DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE

PRISES, LAMPADAIRES, APPAREILS, ETC.



- S'assurer que les prises extérieures sont en bon état et protégées par un couvercle.
- Idéalement on devrait installer des prises DDFT.
(disjoncteur-détecteur de fuite à la terre)
- **Se référer à un électricien pour le remplacement ou la réparation.**

SORTIES D'EAU EXTÉRIEURES



- Les sorties d'eau extérieures doivent avoir une protection contre le gel.
- Vérifier ponctuellement.
- Se référer à un plombier pour le remplacement ou la réparation.
- Trouvez l'anomalie !

INSPECTION EXTÉRIEUR (BÂTIMENT)

Fondations et dalles inférieures
Construction en sous-sol
Planchers et murs structuraux
Balcons, paliers, escaliers, etc.
Parements et murs extérieurs

Fenêtres
Portes extérieures
Couvertures
Ouvertures aux toits
Entre toit et composantes

FONDATIONS ET DALLES INFÉRIEURES



- Fissure de solage = infiltration d'eau non visible et moisissures.
- Une expertise par un professionnel est nécessaire si l'on observe une fissure importante.

CONSTRUCTION EN SOUS-SOL PLANCHER DU VIDE SANITAIRE



- Ne doit pas servir de lieu d'entreposage (pratique interdite par le code du bâtiment).
- Contribue au confort des occupants (circulation de l'air).

PLANCHER, MURS ET PLAFOND DU VIDE SANITAIRE



- Que doit-on vérifier ?
- Le bon état de tous les composants (pare-vapeur, revêtement de sol, isolant des murs extérieurs, étanchéité des ouvertures, protection contre les incendies, etc.)

TRAPPE D'ACCÈS DU VIDE SANITAIRE



- Doit avoir un mécanisme l'empêchant de se refermer seule pour éviter les accidents.
- Doit aussi être étanche (pour éviter petits insectes, humidité ou odeur).

GRILLE DE VENTILATION DU VIDE SANITAIRE



- Que doit-on vérifier lors de l'inspection ?
- **Vérifier le bon fonctionnement des grilles et des mécanismes qui contrôlent leur ouverture.**

PLANCHERS ET MURS STRUCTURAUX



- Que doit-on vérifier ?
- **Si des fissures importantes s'y trouvent.**
- Il est nécessaire de faire appel à un professionnel.

PERSIENNES ET GRILLAGES EXTÉRIEURS



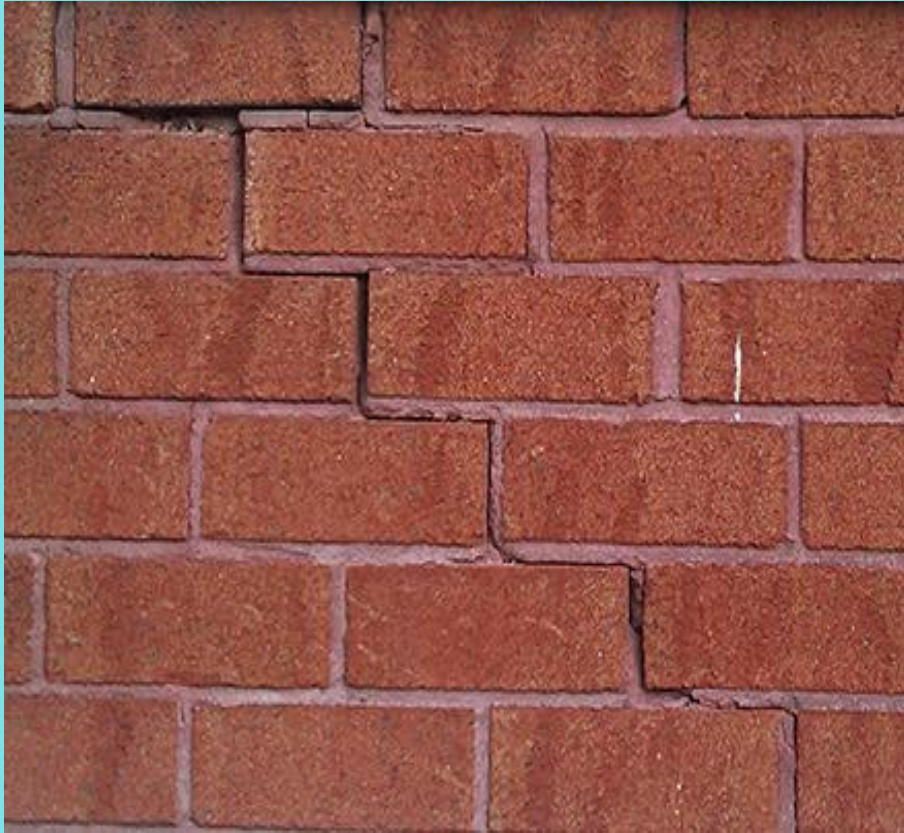
- Comment les entretenir ?
- Avec de la peinture.
- En les lubrifiant.
- Que faire si elles sont trop usées ou rouillées ?
- Les remplacer.

BALCONS PALIERS-ESCALIERS-ETC.



- Que doit-on vérifier ?
- Les signes de détérioration comme :
- **La présence de pourriture ou de rouille, la solidité, la perforation.**

PAREMENTS ET MURS EXTÉRIEURS



- Fissure de revêtement = infiltration d'eau non visible et moisissures.
- Que doit-on vérifier ?
- **Le mortier (ouvertures entre les briques) ou les bris en escalier qui suggèrent un problème plus important.**

PAREMENTS ET MURS EXTÉRIEURS



- Parement de vinyle ou bois.
- Que doit-on vérifier ?
- **S'il y a des ouvertures entre les planches, si les joints sont intacts ou s'il y a des trous. L'infiltration d'eau derrière le parement peut faire pourrir la structure.**

PAREMENTS ET MURS EXTÉRIEURS



- Parement métallique.
- Que doit-on vérifier ?
- **S'ils ne sont pas troués ou rouillés, ou si les joints sont en bon état.**

LINTEAUX



- À quoi servent les linteaux ?
- À soutenir la maçonnerie au-dessus des ouvertures.
- Entretien nécessaire sur les linteaux métalliques.
- Peuvent aussi être fabriqués en pierre ou en béton.

ALLÈGES NON INTÉGRÉES



- Quel est le rôle d'une allège ?
- **Empêcher l'eau de pénétrer dans le bâtiment.**
- Peut être fabriquée de pierre, béton, brique ou aluminium.

PAREMENTS – JOINTS ET CALFEUTRAGES



- Quelle est la durée de vie des calfeutrages ?
- **15 ans en moyenne.**
- Que devons-nous vérifier ?
- **Les fissures ou ouvertures dans les joints.**
- Quel est le problème ici ?
- **Le boudin est trop près de la surface.**

FENÊTRES – PARTIES OUVRANTES



- Que devons-nous vérifier lors de l'inspection des parties ouvrantes ?
- **Que les volets ferment complètement et soient étanches.**
- **Comment savoir si la durée de vie d'un verre thermos est arrivée à terme ?**
- **Apparition de buée entre les verres.**
- **Quelle est sa durée de vie approximative ?**
- **12 ans.**

FENÊTRES – CALFEUTRAGE



- Pourquoi devons-nous remplacer le calfeutrage des fenêtres ?
- **Pour assurer l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment.**
- Que devons-nous vérifier ?
- **L'état du scellant (fissures, assèchement, etc.)**
- **Vrai ou faux: une fenêtre d'aluminium est toujours étanche?**
- **Faux, mais elle est plus résistante.**

PORTES EXTÉRIEURES QUINCAILLERIE ET FERMES PORTES



- En cas de détérioration, quelle est la quincaillerie que nous devons remplacer ?
- Les charnières, poignées, barre-panique, etc.
- Quand devons-nous remplacer le ferme-porte ?
- Lorsqu'il y a des traces d'huile sur la porte ou lorsqu'il n'a plus la capacité de retenir la porte sans la faire claquer.

PORTES EXTÉRIURES SEUILS ET COUPE-FROID



- À quoi servent les seuils de portes extérieurs ?
- **À empêcher l'eau d'entrer.**
- Les seuils de portes extérieurs doivent être entretenus et vérifiés périodiquement.
- **Un seuil détérioré peut être la cause d'accident.**
- **Ils permettent aussi l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.**

COUVERTURE - BARDEAUX SUR TOIT EN PENTE



- Quelle est la durée de vie des toits en pente revêtis de bardeaux d'asphalte ou de fibre de verre ?
- Entre 20 et 25 ans.
- Le fibre de verre est garantie à vie pour le résidentiel.
- Lors de l'inspection, que devons-nous vérifier ?
- Si les pattes se retroussent ou s'espacent.

COUVERTURE - MEMBRANE DE TOIT PLAT



- Quelle est la durée de vie des toits plats avec membrane et gravier ?
- Environ 25 ans.
- Lors de l'inspection, que devons-nous vérifier ?
- Si le gravier est toujours en place et s'il y a présence de plis ou bulles de goudron .
- Conseil : le remplacement de la couverture est moins onéreux que la charpente du bâtiment .

OUVERTURES AUX TOITS LANTERNEAUX ET SORTIES



- À quoi servent les lanterneaux ?
- À diffuser la lumière du jour.
- Pourquoi est-il recommandé de les vérifier ?
- Source d'infiltration d'eau.

COUVERTURE - GOUTTIÈRES - CÂBLES - PROTECTION



- **Vrai ou faux: le modèle de gouttière en PVC est recommandé ?**
- **Faux (fragile).**
- Pourquoi installer des câbles chauffants ?
- **Pour faire fondre les amas de glace qui peuvent devenir dangereux.**
- Pourquoi utiliser des protections au toit (barrière à neige) ?
- **Pour dévier ou empêcher la chute de neige.**

ENTRE TOIT ET COMPOSANTES



- Fait partie de la portion extérieure du bâtiment;
- Faire appel à un professionnel en cas de doute sur l'état.
- Ne doit jamais servir de lieu d'entreposage

INSPECTION INTÉRIEUR

Portes intérieures
Accessoires intégrés
Escalier intérieur
Peinture des murs et plafonds
Finition des planchers
Réseau sanitaire et pluviale

Source d'énergie autre
Unité CVCA
Équipement de buanderie
Plomberie
Électricité
Sécurité incendie

PORTES INTÉRIEURES

PORTES, QUINCAILLERIE ET FERMES PORTES

- Lors de l'inspection, il faut vérifier: l'apparence générale des portes, des charnières, des poignées, des chaînes de retenue , etc.
- Le Code du bâtiment: **« les portes intérieures doivent être munies d'un mécanisme de fermeture automatique... à cylindre ou charnières à ressort... elles doivent s'enclencher en fermant... doivent être maintenues fermées en tout temps »**

PORTES INTÉRIEURES



- Lors de l'inspection des portes et cadres, que devons-nous vérifier ?
- Si la porte se ferme sans frotter et si elle s'enclenche.
- L'installation d'une béquille est interdite sur les portes coupe-feu.
- Le Code de bâtiment précise que les vitrages de portes intérieures doivent être munis d'une protection au feu.

ACCESSOIRES INTÉGRÉS - PLAN D'ÉVACUATION



- Assurez-vous qu'il y a un plan d'évacuation à chaque étage. Ils sont requis par les normes de sécurité incendies des municipalités.
- Peuvent être faits de façon artisanale mais doivent respecter la configuration des espaces. Il est possible de demander l'aide d'une firme pour les concevoir.

ACCESSOIRES INTÉGRÉS – MAIN COURANTE



- Que devons-nous vérifier lors de l'inspection des mains-courantes ?
- La solidité et les fixations.
- À force de s'appuyer dessus, les fixations peuvent devenir lâches.

ESCALIERS INTÉRIEUR

MAINS COURANTES ET BALUSTRADES



- Que devons-nos vérifier lors de l'inspection des mains courantes et balustrades ?
- Leur aspect et solidité et si elles sont rouillées ou dépeintes.

ESCALIERS INTÉRIEUR

NEZ DE MARCHES ET PALIERS



- Faits de caoutchouc, de bois, de béton ou de métal, peuvent souvent être en mauvais état.
- Que devons-nous vérifier ?
- **Les parties qui se détachent ou qui sont absentes, la rouille ou la pourriture.**
- L'entretien des marches d'escalier doit être effectué régulièrement.

PEINTURE DES MURS ET PLAFONDS



- Pourquoi devons-nous vérifier la condition de la peinture ?
- **Pour éviter qu'elle ne s'écaille et pour favoriser l'entretien des espaces.**
- **Peut être aussi un indice d'humidité excessive ou d'infiltration d'eau.**

FINITION DE PLANCHERS - CÉRAMIQUE



- Pourquoi vérifier les joints entre les carreaux de céramique ?
- Pour éviter que l'eau ne vienne abimer le contreplaqué les supportant (peut être source de moisissure).

FINITION DE PLANCHERS - BOIS



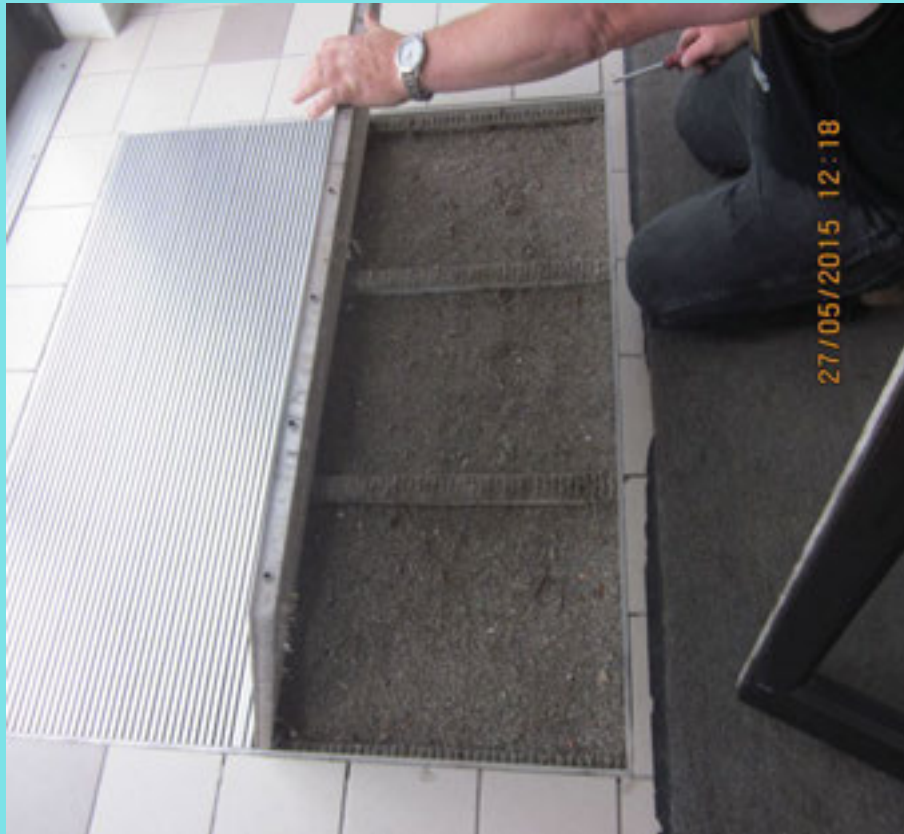
- Que devons-nous vérifier lors de l'achat d'un vernis pour plancher de bois ?
- Il ne doit pas contenir de COV (composé organique volatile).
- Il est interdit d'utiliser un vernis à base d'huile à l'intérieur d'un bâtiment.

FINITION DE PLANCHERS - BÉTON



- Que devons-nous vérifier lors de l'inspection d'un plancher de béton ?
- **L'apparition de poussière ou absence de peinture**
- Qu'est-il recommandé d'appliquer ?
- **Une peinture à base d'époxy**

FINITION DE PLANCHER GRILLES GRATTE-PIED



- Lors de l'inspection, soulever les grilles et vérifier l'état général.
- Un nettoyage annuel est nécessaire pour éviter l'accumulation de poussière, la formation de rouille ou la prolifération d'insectes nuisibles.

RÉSEAU SANITAIRE ET PLUVIALE

FOSES ET POMPES



Les fosses sont conçues pour capter le surplus d'eau et le rediriger vers le drain principal.

Lors de l'inspection, vérifier l'état de l'eau et le fonctionnement de la pompe, s'il y a lieu.

RÉSEAU SANITAIRE ET PLUVIALE

DRAINS – PUISARDS



Pourquoi les drains de plancher dégagent de mauvaises odeurs et comment les éliminer ?

Quand les drains ne sont pas utilisés souvent, l'eau s'assèche et laisse passer l'air.

Solution, verser une tasse d'eau contenant quelques gouttes d'eau de javel tous les mois.

SOURCE D'ÉNERGIE AUTRE HUILE - EAU CHAUDE - GAZ



- Huile et réservoirs: normes très strictes et on a l'obligation de s'y conformer.
- La distribution de chauffage à l'eau chaude, à l'huile ou au gaz est complexe et demande l'aide d'un spécialiste pour l'entretien.
- **Recommandation : ne pas procéder aux réparations soi-même.**
- **Quelle est l'anomalie ici ?**

UNITÉ CVCA (CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT D'AIR) AÉROTHERMES, PLINTHES ET CLIMATISEURS



- Quelle est la notion pour l'économie d'énergie d'un aérotherme ?
- Interdire l'accès au contrôle de température intégré.

UNITÉ CVCA (CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT D'AIR) AÉROTHERMES, PLINTHES ET CLIMATISEURS



- Que devons-nous vérifier lors de l'inspection d'un climatiseur?
- Que l'eau soit dirigée loin du parement et de la fondation et que le panneau de remplacement soit installé sur le volet extérieur de la fenêtre.

PLOMBERIE CHAUFFE-EAU



- Chauffe-eau commercial: durée de vie 12 ans.
- Quel est la recommandation?
- **Contactez l'assureur qui prescrit les délais de remplacement.**

ÉLECTRICITÉ



- Une salle électrique ne doit pas servir de lieu d'entreposage selon les normes du CNPI.
- Quelle est la recommandation?
- Assurer un dégagement d'au minimum 1 mètre tout autour des composants électriques tels les panneaux et transformateurs.

ÉLECTRICITÉ



- Il ne doit jamais y avoir de trou dans les murs et plafonds coupe-feu.
- Une salle électrique est souvent négligée et pourrait présenter un risque pour la sécurité incendie.
- Vous pourriez avoir un avis de non-conformité ou une contravention de la part d'un préventionniste.
- Il est facile de colmater les trous avec un produit ignifuge reconnu.

SÉCURITÉ INCENDIE - GIGLEURS



Vérifier périodiquement en même temps que les pompes (1 fois l'an minimum)

Les têtes de gicleurs ne doivent jamais être peintes. (non conforme)

SÉCURITÉ INCENDIE – AVERTISSEUR SONORE



Vérifier périodiquement
(1 fois l'an minimum)

Nouvelle réglementation du CNPI :
Les avertisseurs sonores doivent avoir un minimum de 90db à l'intérieur du logement, près de la porte d'entrée.

INSPECTION DES LOGEMENTS

Porte d'entrée

Portes de garde-robes

Électricité

Détection incendie

Plancher

Murs et plafonds

Salle de bain

Cuisine

Buanderie

Chauffe-eau

PORTE D'ENTRÉE



- La porte d'entrée d'un logement doit être capable de se refermer seule et s'enclencher en fermant (CNPI).
- Faites le test en lâchant la porte quand elle est au $\frac{3}{4}$ ouverte.

PORTES DE GARDE-ROBES



- Vérifier si les portes sont bien installées.
- Une porte de garde-robres mal ajustée peut détériorer les murs ou être la cause d'accident.

ÉLECTRICITÉ - PRISES ET INTERRUPTEURS



- Vérifier si les prises protégées sont intactes, absence de peinture ou de bris.
- Vérifier si les plaques de décoration sont présentes sur les prises et interrupteurs.

ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE



- Lors de l'inspection, vérifier si un vieil appareil est endommagé et prévoir son remplacement.
- Vérifier si l'installation n'a pas été modifiée.

ÉLECTRICITÉ - AVERTISSEURS DE FUMÉE



- Changer la pile au moins une fois par année, sauf pour les piles d'une durée de 10 ans.
- Devrait idéalement être branché sur le circuit électrique.
- Doit être remplacé tous les dix ans.
- Comment vérifier leur fonctionnement ?
- Normalement en appuyant sur un bouton pour le faire sonner ou en suivant les instruction du fabricant.

ÉLECTRICITÉ – DÉTECTEUR DE CHALEUR



- Les détecteurs de chaleur sont sensibles et ne doivent pas être altérés.
- Si le capteur du détecteur est peint, le détecteur doit obligatoirement être remplacé.

ÉLECTRICITÉ – CHAUFFAGE



- Idéalement, les plinthes de chauffage ne devraient pas se trouver derrière une toilette pour quelles raisons ?
- La chaleur dégagée par le chauffage crée une condensation sur le réservoir, et par grand froid peut le faire casser.
- Trouvez les trois anomalies ?
- La vanité a été découpée pour passer la plinthe, l'arrivée d'eau traverse la plinthe et une plaque est ajoutée au-dessus des grilles.

PLANCHER



- Vérifier si le verni est usé pour éviter de tacher le bois.
- Vérifier près de la porte de balcon car si la porte est laissée ouverte pendant une pluie, l'eau peut abîmer le bois.

MURS ET PLAFONDS



- Il n'est pas recommandé de placer des meubles dans un coin qui donne sur deux murs extérieurs.
- Pour quelle raison ?
- L'air ne circulera pas et il y aura condensation par le froid des murs.
- Conditions propices au développement de moisissures.

SALLE DE BAIN - LAVABOS



- Lors de l'inspection d'un lavabo, que devons-nous vérifier ?
- **Son état général, rouille, brisure, cassure et fuites d'eau.**

SALLE DE BAIN - ROBINETTERIES



- Que devons-nous remplacer lorsqu'un robinet laisse échapper de l'eau ?
- Les cartouches.
- Pour les poignées rondes, utiliser les cartouches d'eau chaude pour les deux côtés.

SALLE DE BAIN - TOILETTES



- Lors de l'inspection d'une toilette, que devons-nous vérifier ?
- **Qu'elle soit bien fixée au sol, les petites fuites d'eau peuvent détériorer un sous-plancher.**
- Éviter l'application de scellant.

SALLE DE BAIN – ALCÔVE DU BAIN



- Lors de l'inspection des murs du bain, que devons-nous vérifier ?
- Si les joints de céramique sont intacts ou si le mur est mou suite à des infiltrations d'eau.

SALLE DE BAIN – BAIN



- Lors de l'inspection du bain, que devons-nous vérifier ?
- **Son état général, usure de l'émail, rouille près de la crépine, rouille sur les parois.**

SALLE DE BAIN - VENTILATION



- À quoi sert une ventilation ?
- À éliminer les mauvaises odeurs et éviter l'accumulation d'humidité qui peut être cause de moisissures sur les murs et surtout au plafond.
- Ventilation nécessaire et obligatoire s'il n'y a pas de fenêtre.

SALLE DE BAIN - PLANCHER



- Que devons-nous vérifier sur un plancher ?
- Les joints de coulis ou de linoléum et les joints de scellant.

CUISINE - ÉVIERS ET PLOMBERIE



- La plomberie d'évier et les robinets peuvent causer des fuites d'eau.
- Quelle est la recommandation lors de l'inspection ?
- **Vérifier l'apparence du drain, faire couler l'eau et vérifier les fuites.**

CUISINE - ROBINET



- Vérifier si le robinet est bien fixé au comptoir.
- Si le robinet bouge, il y a risque de fuite d'eau sous le comptoir qui le fera pourrir.

CUISINE - COMPTOIR



- Regarder sous le comptoir, derrière l'évier, pour voir les fuites d'eau possibles.
- Si le robinet ou l'évier sont mal installés, les fuites d'eau ne sont perceptibles que si l'on regarde sous le comptoir.

CUISINE - ARMOIRES



- Vérifier si les portes sont bien ajustées et si elles ne sont pas détériorées par l'eau.
- Si les portes sont mal ajustées elles se briseront. La vapeur ou les linges mouillés peuvent aussi endommager les portes.

CUISINE - HOTTE DE CUISINIÈRE



- Vérifier si le filtre est en place et si le clapet s'ouvre lors du fonctionnement.
- Une hotte qui n'aspire pas bien laisse les gras et l'humidité dans le logement, détériorant ainsi la qualité de vie des occupants.
- **Quelle est l'anomalie ?**

ÉQUIPEMENT DE BUANDERIE LAVEUSES ET SÈCHEUSES



- Que devons-nous vérifier lors de l'inspection d'une buanderie ?
- L'état du plancher sous la laveuse, les fuites, les robinets d'alimentation, le conduit de sortie de la sècheuse et l'état des murs.

CHAUFFE-EAU



- Vérifier la date sur l'étiquette du chauffe-eau.
- Elle est parfois facile à reconnaître mais selon les marques, il faudra interpréter le numéro de série.
- Le chauffe-eau doit être remplacé tous les 10 ans.
- Consulter votre assureur.