

L'école

Médecin du travail / Médecin scolaire



Dr Hachez/ Dr Hanlet

- o Introduction
- o Présentation des partenaires
- o Contexte légal

- o Visite de l'école :
 - o Équipement
 - o Abords
 - o Cour de récréation et préau
 - o Salles de classes
 - o Sanitaires
 - o Salle de gymnastique
 - o Réfectoire
 - o Sécurité
 - o Soins et trousse de secours
 - o Entretien général

- o Normes et recommandations
- o Documents annexes
- o Bibliographie

Contexte légal en médecine scolaire

- o A.R. 18/11/1957 (MB 20/12/1957) et A.E. 08/01/1993 portant sur les conditions d'hygiène et de salubrité des bâtiments scolaires
- o Décret PSE 20/12/2001
- o Réalisation annuelle du rapport de visite des bâtiments (tous les 3 ans si cela s'avère impossible) rappelé dans la circulaire de rentrée 2015-2016
- o Rapport mentionnera :
 - o Constats actuels
 - o Modifications suite aux remarques des visites précédentes
 - o Points prioritaires à traiter et recommandations
 - o Adressé à :
 - o Direction de l'école
 - o PO de l'école
 - o Conseiller en prévention

Spécificité médecine du travail

- o Visites des lieux du travail et analyse de risques (5 domaines: santé, sécurité, ergonomie, hygiène du travail et aspects psychosociaux).
- o Code sur le bien-être au travail et RGPT
- o Participation aux Comités: CPPT et CCB
- o Plan quinquennal et annuel d'action

Partenaires à associer lors de la visite des bâtiments scolaires

- o Médecin scolaire – infirmière scolaire
- o Direction de l'école ou son représentant
- o Médecin du travail (SEPP)
- o Conseiller en prévention (SIPP)

Equipement



RAPPORT DE VISITE - établissement scolaire

Service PSE :		
Médecin:	Infirmière:	Date de la visite:

Ecole :
Direction :
Population scolaire :
Enseignement : Maternel Primaire
Conseiller en prévention (nom, prénom):
SEPT (éventuellement): SIPPT:

1/ ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL ET ABORDS DE L'ÉCOLE:

Nuisances
Salubrité, propreté hygiène :
Aspect et entretien global corrects :

2/ ENTRÉE(S) ET SORTIE(S) DE L'ÉCOLE:

Sécurité satisfaisante

3/ PROTECTION INCENDIE et sécurité

Y a-t-il un plan d'évacuation d'urgence :
Dernier exercice réalisé le :
Conforme :
Dernière visite des pompiers le :

4/ COUR:

Existe-t-il un préau :
Si oui est-il en bon état :

Hygiène adéquate :
Le revêtement de la cour est-il adapté :

Y a-t-il accès aisé à l'eau potable
Installations de jeux :



Facteurs d'ambiance

- o Eclairage: niveau d'éclairement, uniformité, éblouissements, réflexions, propreté, éclairage de secours, plaintes
- o Température et humidité: confort thermique
- o Ventilation, aération: existante, condensation et moisissures
- o Bruit: type, nuisance sonore, isolation acoustique, résonance

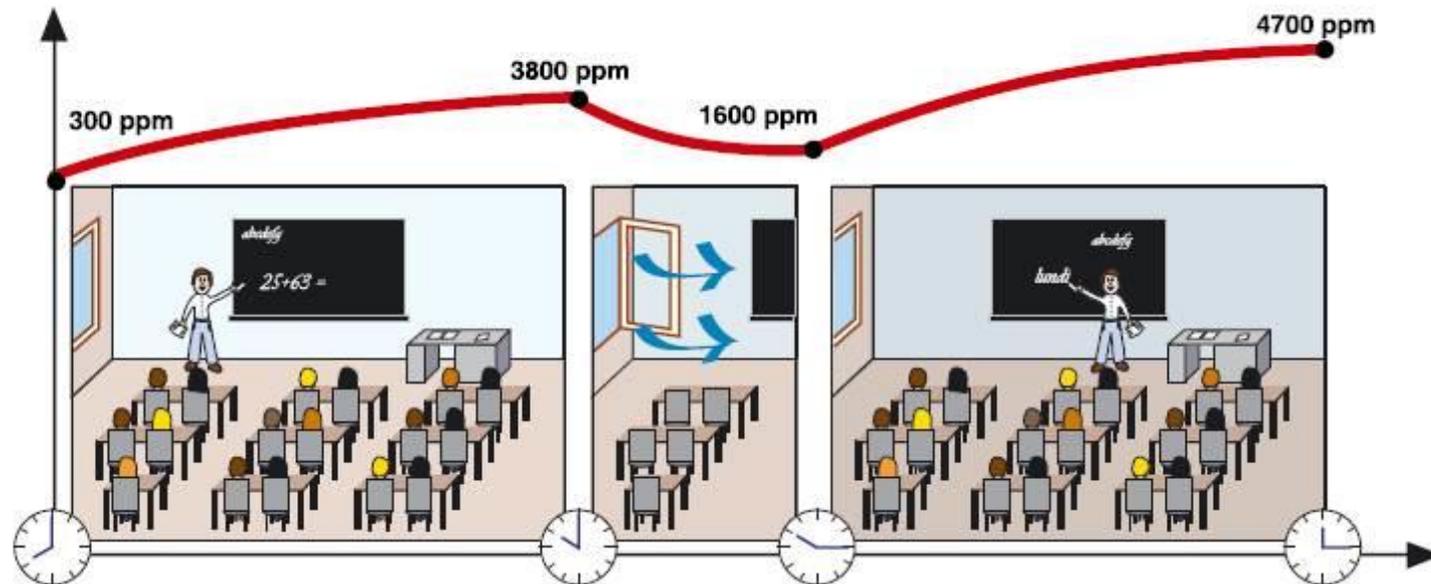






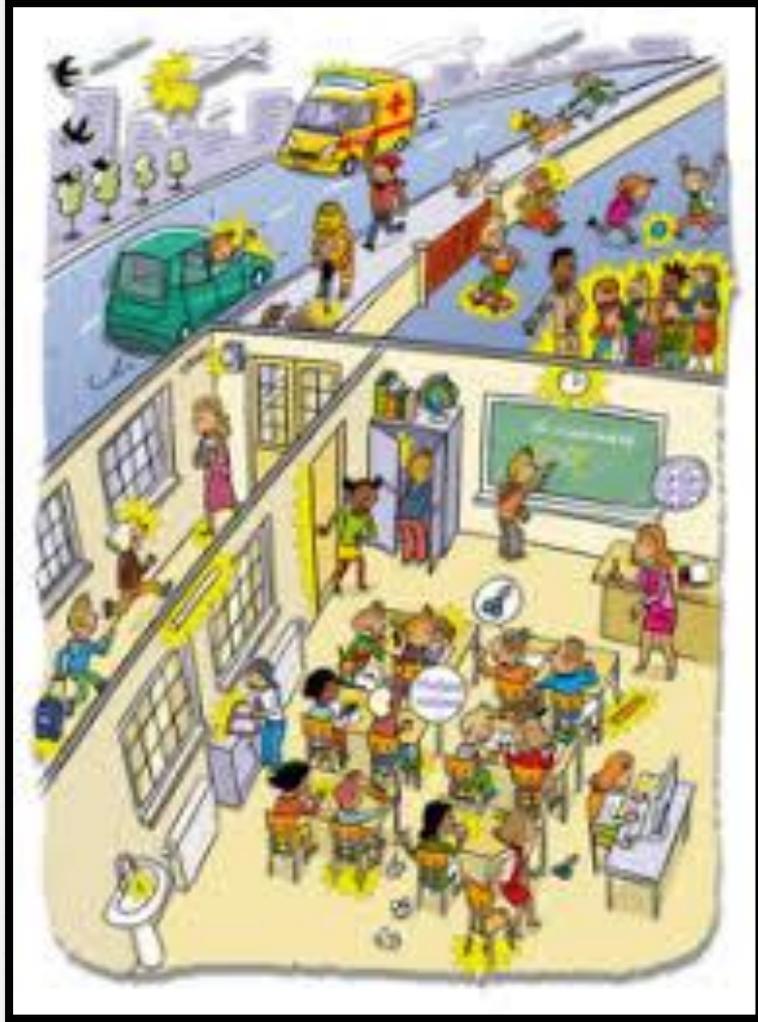
Exemple d'évolution de concentration en CO₂ :

Classe de 25 élèves, 2h cours -> 1/4h interours -> 2h cours



Cas " sans ventilation " : infiltrations 0.2Vol/h (interours 4Vol/h)

Remarque : sans aération à l'interours, on atteindrait la valeur de 6200 ppm au bout de la période considérée (4h15).

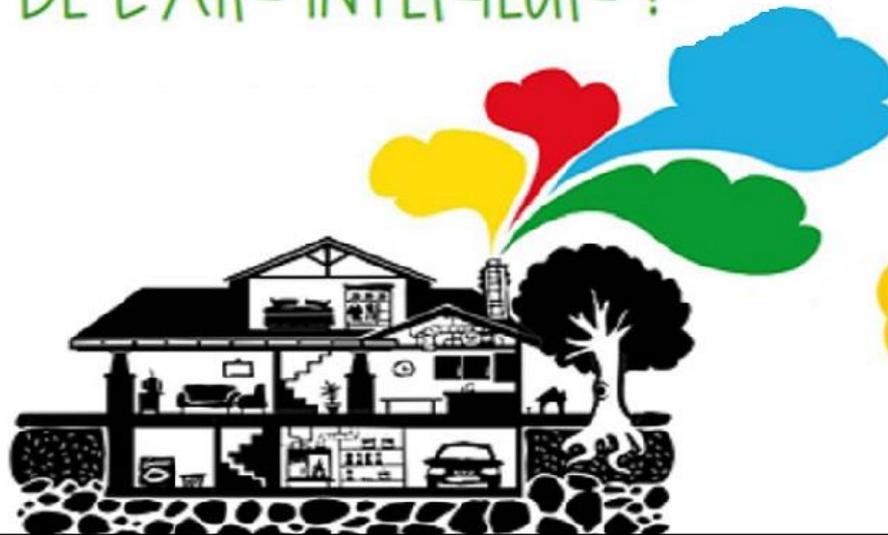


Polluants

- Chimique: COV, plastifiants, pesticides, aldéhydes, métaux lourds...
- Biologique: acariens, moisissures, légionelles, cafards, pollen, plantes, poils d'animaux...
- Particules et fibres: poussières, amiante



D'OÙ VIENT LA POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR ?



Humidité

Moquettes et revêtements de sols

Tabagisme

Bougies parfumées

Produits de bricolage

Produits ménagers

Poils d'animaux

Appareils à combustion



X PEINTURES

Murs, plafonds,
colles de
revêtement...

AIR EXTÉRIEUR

Particules fines (PM 2.5)
Dioxyde d'azote (NO₂)

Agression du système
respiratoire (risque accru
d'asthme allergique)

**Des polluants,
du sol au plafond**

PRINCIPALES SOURCES
DE POLLUTION DE L'AIR
DANS L'ENVIRONNEMENT
SCOLAIRE

X BOIS VERNIS

Bureaux, étagères...

X FOURNITURES

Feutres,
colles, plastiques...

X SOLS

Parquets stratifiés,
moquettes collées...

Détergents,
désinfectants...



Présence probable d'au moins l'un des 3 aldéhydes
(formaldéhyde, acétaldéhyde, acroléine), impliqués dans les cas
de rhinites, de conjonctivites, de maux de tête, de nausées, de vertiges...

Lexique des substances chimiques

Formaldéhyde

Polluant intérieur majeur, le formaldéhyde est classé comme cancérigène par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). La norme prévoit une limite pour le formaldéhyde, susceptible de se trouver dans l'entier du jouet (sauf le grelot). Pour la FRC, la tolérance est nulle.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Ces composés issus du pétrole sont partout! Nous avons recherché neuf de ces substances, classées cancérigènes par l'Agence américaine de l'environnement. La norme actuelle ne précise rien sur les HAP. Mais, en Allemagne, leur présence est limitée pour l'obtention du label GS, beaucoup plus restrictif que le label CE, qui, on ne le dira jamais assez, ne garantit absolument pas que le jouet soit sûr. Ce sont ces limites allemandes, plus sévères donc, que nous avons utilisées pour notre évaluation (voir tableau).



Phtalates et substituts de phtalates

Cette famille de composés est utilisée pour assouplir le plastique. Sur les six phtalates que nous avons recherchés, trois sont toxiques pour la reproduction (DEHP, DBP, BBP), et sont par conséquent interdits dans les jouets (taux maximum de 0,1%). Les trois autres (DINP, DIDP, DNOP) sont potentiellement dangereux et interdits dans les jouets pouvant être mis à la bouche. Les substituts aux phtalates utilisés par les industriels n'ont pas encore tous été évalués sur le plan toxicologique et sont donc à juger de manière critique.

Colorants azoïques

Ces colorants peuvent libérer des amines aromatiques cancérigènes. La réglementation les interdit.

TESTÉS DANS D'AUTRES JOUETS

Bisphénol A dans les plastiques durs. Ce perturbateur endocrinien est très nocif, même à faible dose.

Nitrosamines dans le caoutchouc. Classées cancérigènes par le CIRC, elles sont interdites dans les lolettes.

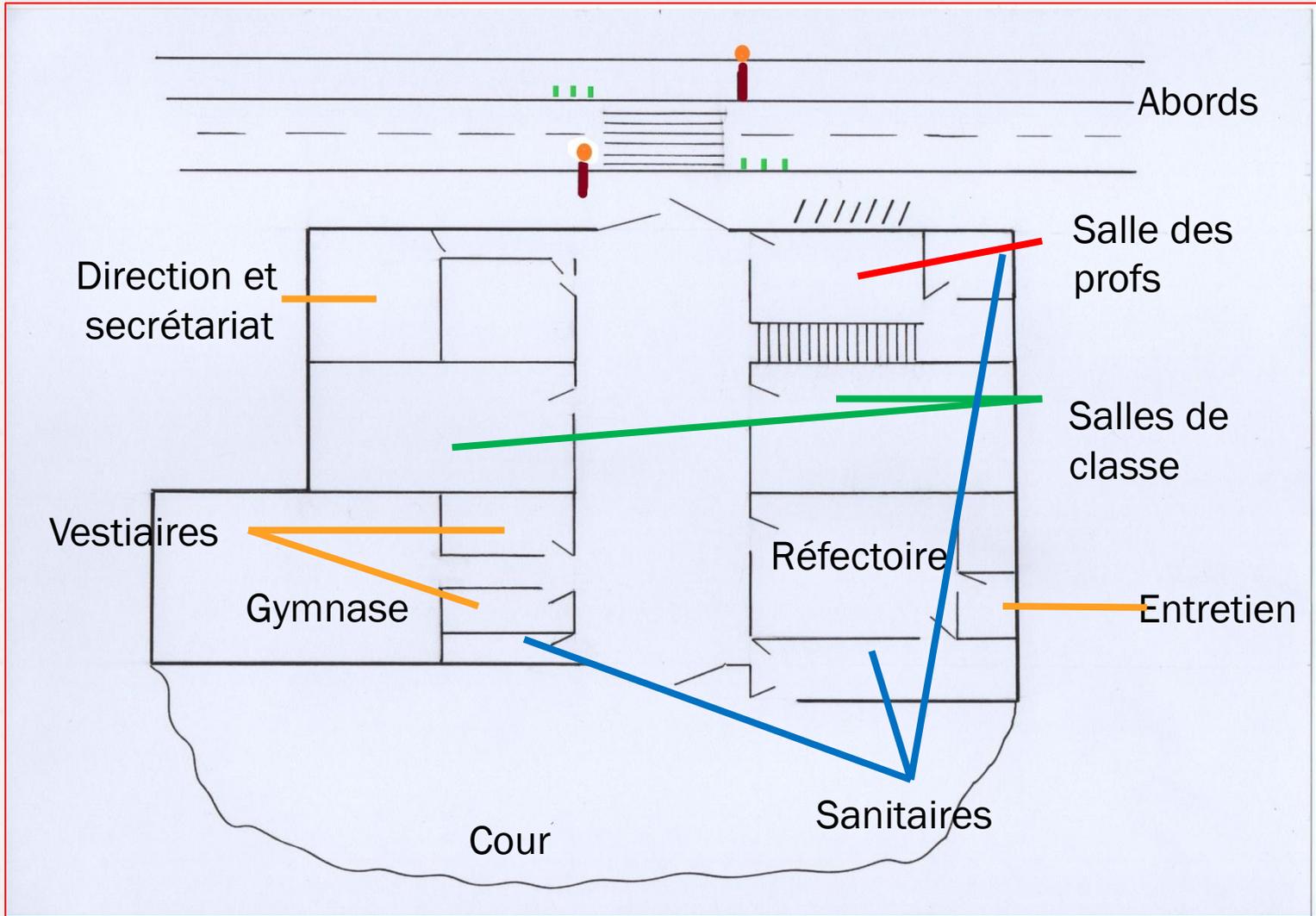
Rayonnements

- o Rayonnement électromagnétique: « classe 2B pour un risque de cancer de la tête et du cou, selon l'OMS », principe de prudence
- o Rayonnement ionisant: plan d'urgence nucléaire
- o Gaz radioactif: le radon

Illustration des différents rayonnements dans notre quotidien



Visite d'une Ecole type



Abords de l'école

- o Accès principaux et secondaires
- o Aspect général du bâtiment...
- o Sécurité: signalisation (zone 30, totems crayons, potelets, barrières spécifiques, éclairage, ...)
- o Zone vélo enfants adultes
- o Contrôle des entrées et sorties

Abords de l'école



Présence : d'une zone de dépose minute
de potelets de protection des trottoirs
de feux tricolores au passage piéton à commande manuelle
de barrières de sécurité

Totem crayon





Cours et préaux

- o Etat général de la cour : sol, escaliers, déchets
- o Jeux : fixation au sol, revêtement de sol, présence d'un bac à sable, entretien des jeux ?
- o Surveillance : qui, comment , existence d'espaces non visibles ?
- o Couverture du préau , organisation en cas d'intempéries, surface utilisable
- o Accès aux sanitaires et à l'eau
- o Aménagements par zones







ZONE CALME



C'est la zone calme, la zone verte.

Je marche, je joue calmement sans courir, je m'assieds, je discute. Je respecte le mobilier. Le jeu de diabolo est autorisé entre les assises.

Salles de classe

- o Facteurs d'ambiance (T°, Bruit, humidité, aération,...)
- o Éléments de sécurité
- o Mobilier adapté
- o Type de tableau (frotteur, hauteur, reflets)
- o Tri des déchets
- o Accès à l'eau
- o Entretien général (nettoyage)
- o Présence d'animaux, de plantes

















Sanitaires

- o Nombre enfants- réservés personnel- douches ouvriers
- o État général
- o Possibilité de se laver les mains et l'essuyage des mains
- o Situation et accessibilité pour les enfants
- o Surveillance
- o Intimité
- o Présence de poubelles
- o Charte d'utilisation













Chez les plus petits



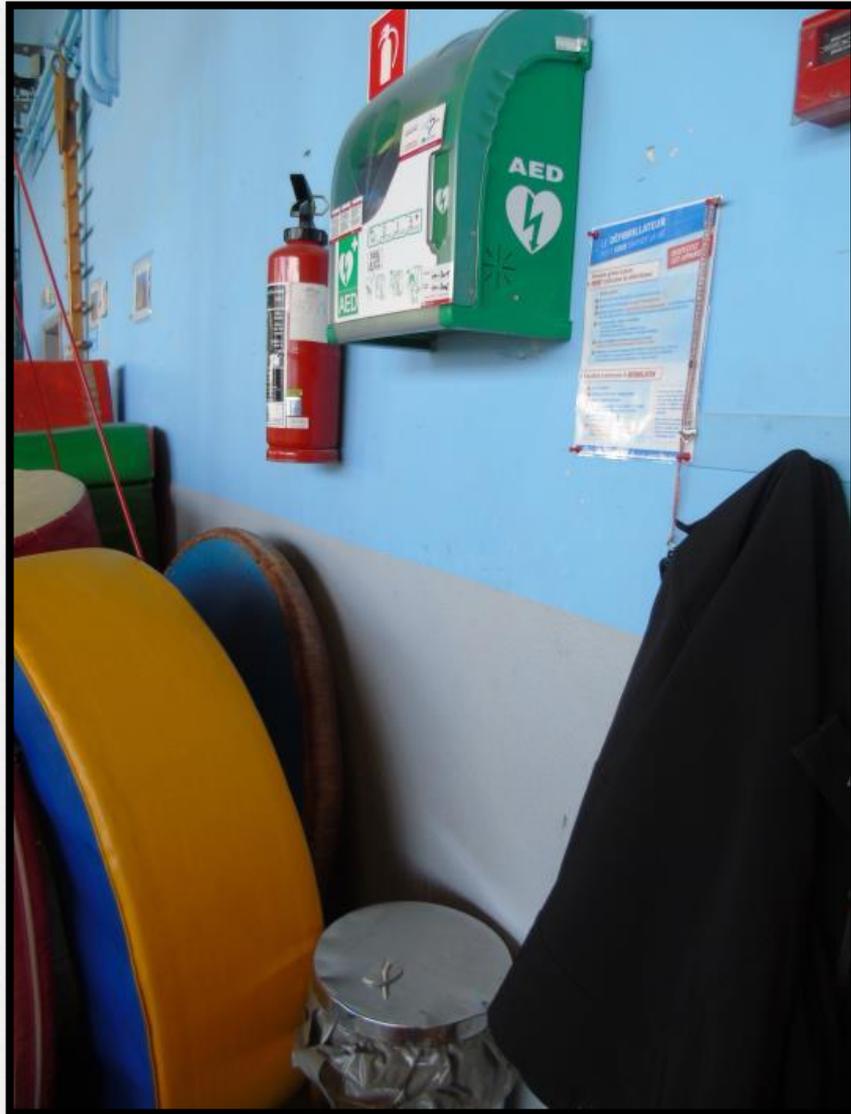
Salle de gymnastique, de sport

- o Facteurs d'ambiance
- o Revêtement de sol
- o Présence d'engins (entretien, contrôle)
- o Partage des occupations
- o Vestiaires et sanitaires
- o Port d'une tenue adaptée









Réfectoire – cuisine – salle des professeurs

- o Facteurs d'ambiance général : bruit, décor, ...
- o Rapport de l'AFSCA
- o Conservation des aliments
- o Préparation des repas (chaud, snack, ...)
- o Société qui livre : se procurer un menu
- o Boissons
- o Rythme des repas
- o Accessibilité aux sanitaires
- o Travailleurs en cuisine : tenues , EPI, matériel dangereux
- o Salle des profs



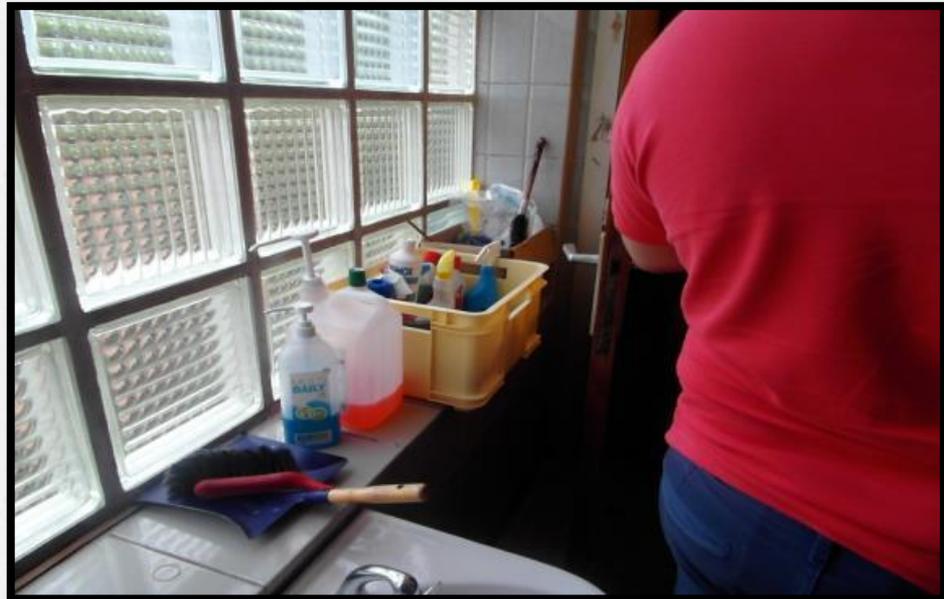


Personnel d'entretien et local de stockage

- o Existence d'un local de stockage des produits et inaccessibilité de ceux-ci par les enfants
- o Technique de nettoyage
- o Matériel : aspirateur, chariots, ...
- o Déchets : stockage et tri de ceux-ci
- o Absentéisme du personnel
- o Equipement EPI

Principes de nettoyage

- o Aspirer plutôt que balayer et tous les jours
- o Technique des 2 seaux 1/semaine au minimum
- o Laver les torchons à 60°
- o Laver les sanitaires 1/jour au minimum et éviter les désodorisants
- o Laver les meubles du réfectoire à l'eau savonneuse \geq 1/jour
- o Laver les zones contaminées par des moisissures avec de l'eau vinaigrée (prévoir masque et gants)
- o Produits recommandés : savon noir , savon de Marseille, détergent multiusage peu (pas) parfumé
- o Pas de désinfectant en usage courant (à réserver aux souillures)
- o Diminuer au maximum la présence des poussières :
 - o Éviter les tentures , tapis, ...
 - o Passer un chiffon humide 1/semaine au moins
 - o Pas de frotteur pour les tableaux







Secours et soins

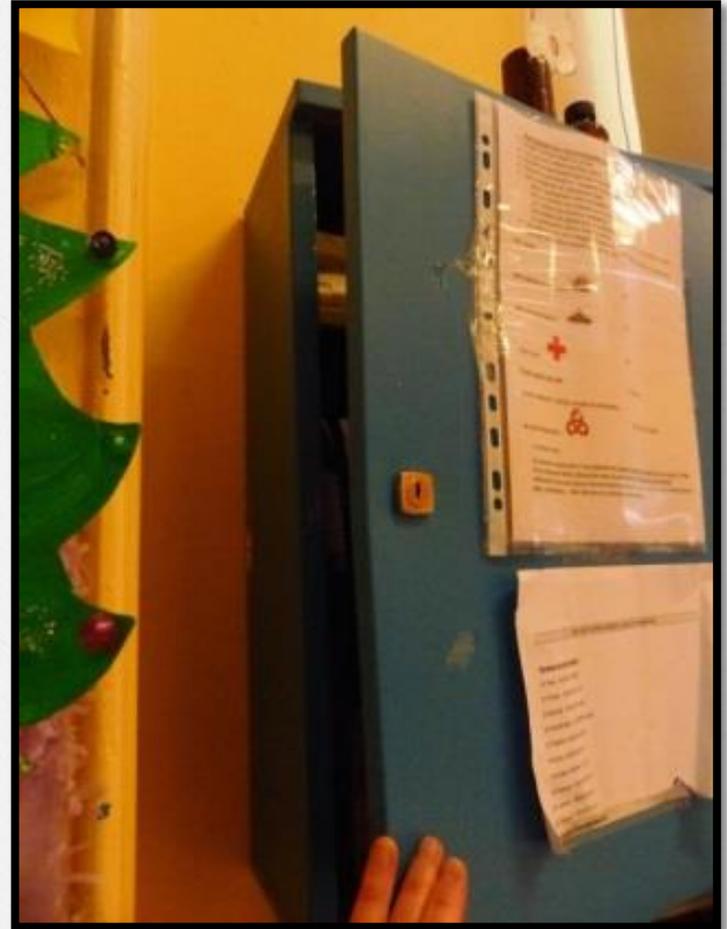
- o Présence d'un local de soin
- o Contenu des trousse de secours : dates de péremption, usage réservé aux enfants, entretien

- o Fiches médicales des enfants
- o Existence de procédures pour : lister les accidents et autres incidents, prévenir les parents de ceux-ci, appeler les secours
- o Gestion des médicaments à administrer aux enfants : billet posologique, endroit de conservation, modalités d'administration (cfr circulaire 4888)
- o Listes des maladies à déclarer au PSE
- o Gestion des soins

- o Brevet de secouriste dans le personnel
- o Lieu de stockage des comprimés d'iode
- o Présence d'un DEA

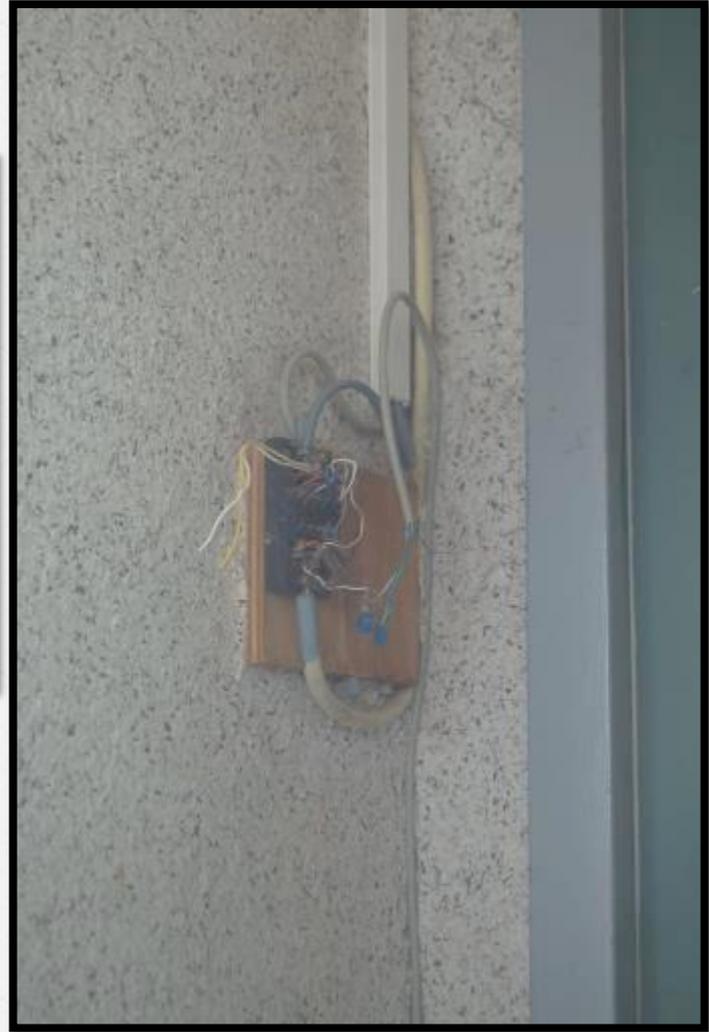
Contenu type d'une trousse de secours pour enfants

- o Gants à usage unique
- o Antiseptique en spray à base de chlorexidine
- o Assortiments de pansements
- o Paire de ciseau
- o Thermomètre digital
- o Paracétamol
- o Cold-pack
- o Couverture de survie cfr Mômes en santé 2017 page 50
- o ...

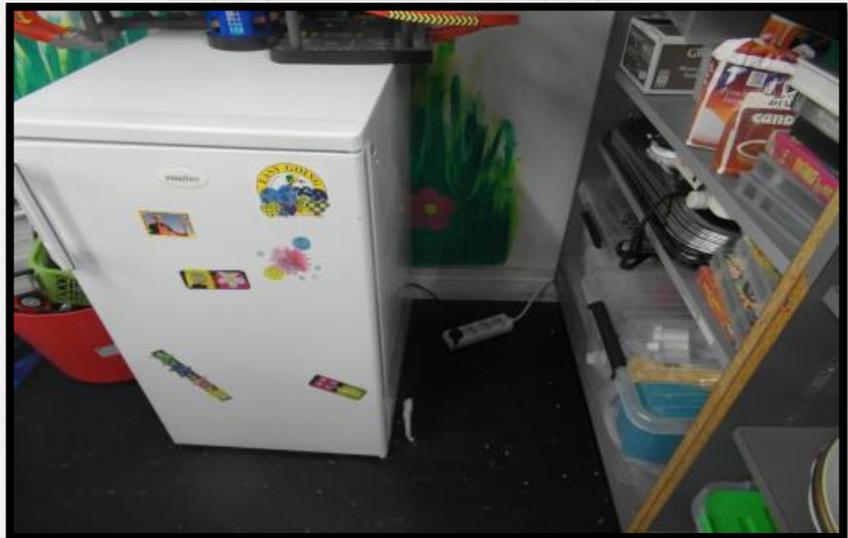
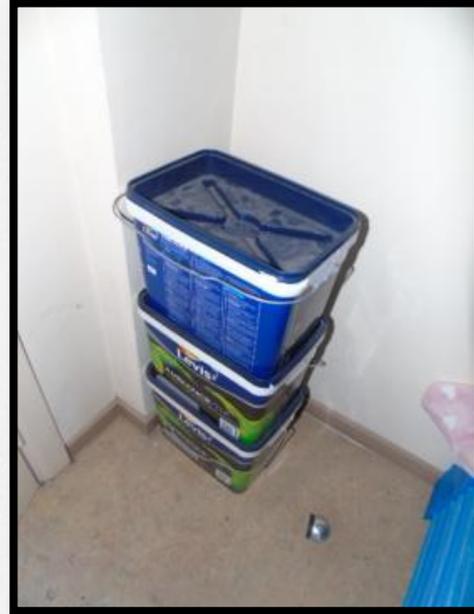
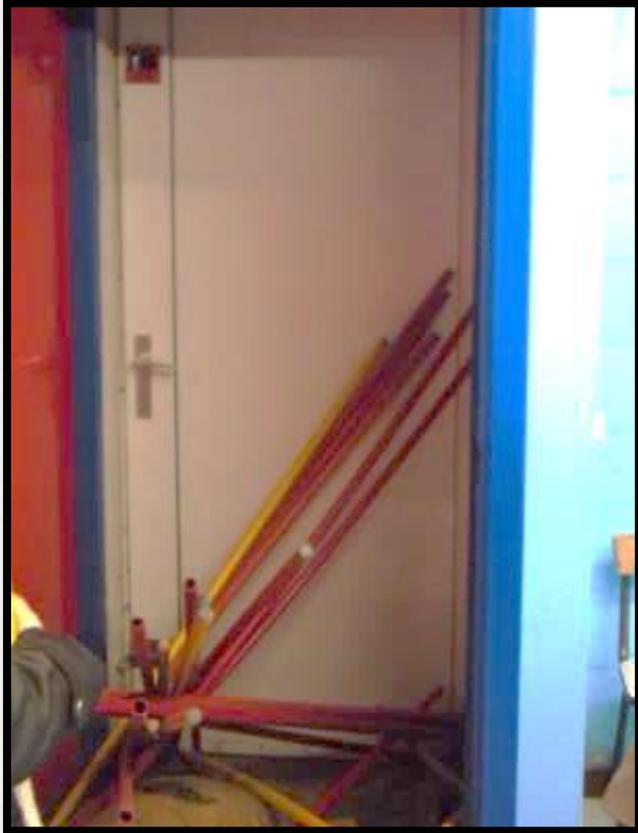


Sécurité : quelques points

- o Registre de sécurité dont contrôles périodiques
- o Incendie : rapports de visite des pompiers / affichage plan d'évacuation / signalisation / exercices / moyens d'extinction / EPI
- o Alarmes : détection incendie, intrusion, ...
- o Eclairages de sécurité
- o Conformité des installations électriques, gaz et chauffage
- o Inventaire amiante

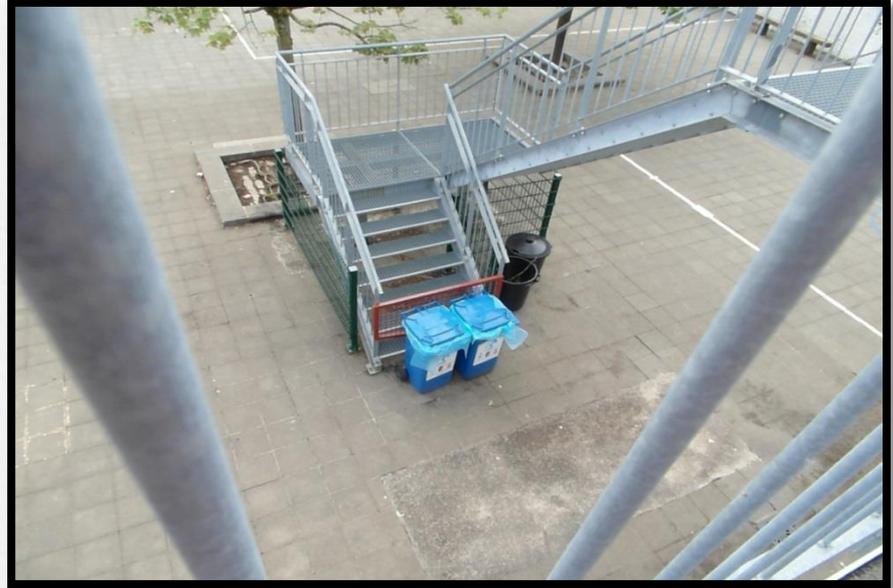






















Merci de votre
écoute

Place aux
questions



Quelques normes et recommandations (1)

- o Température ambiante : 18 - 22°
- o Température de l'eau dans un boiler : 60°
- o Humidité relative : entre 40 et 70 %
- o Taux de CO² : <1000 ppm
- o Bruit de fond de la classe ≤ 35 Db

Quelques Normes et recommandations (2)

- o Aération régulière 2 à 3 fois 15 minutes/jour ou 5 min après chaque heure de cours
- o Lumière en salle de classe, réfectoire : 300 lux
- o Lumière en labo : 500 lux
- o Lumière en salle d'art : 700 lux
- o Sanitaires : 1 wc/ 20 filles et 30 garçons – 1 urinoir /20 garçons

Quelques normes et recommandations (3)

- o Ondes électromagnétiques :
 - o Principe de prudence car classées comme potentiellement cancérigènes par OMS
 - o Préférer système câblé plutôt que wifi
 - o Placer borne wifi dans un lieu non fréquenté par les enfants
 - o Éteindre la borne dès qu'elle n'est pas utilisée
- o Temps maximum recommandé devant un écran :
 - o Entre 2 et 5 ans : 1h/jour
 - o Entre 5 et 11 ans : 2h/jour
 - o Entre 11 et 17 ans : 2h/jour
- o Règle des 20/20/20 : regarder toutes les 20 minutes pendant 20 secondes à 20 feet (6 m)
- o Distance oeil – écran > 3m
- o Distance oeil – ordinateur > 60 cm (safe distance de 45 à 70 cm)