LA DIVERSIFICATION

Mission Wallonne des Secteurs Verts

PreventAgri

Wallonie

www.secteursverts.be

PreventAgri

Une équipe de conseillers en prévention pour vous aider

Analyse des risques et des conditions de travail;

Informer et former :

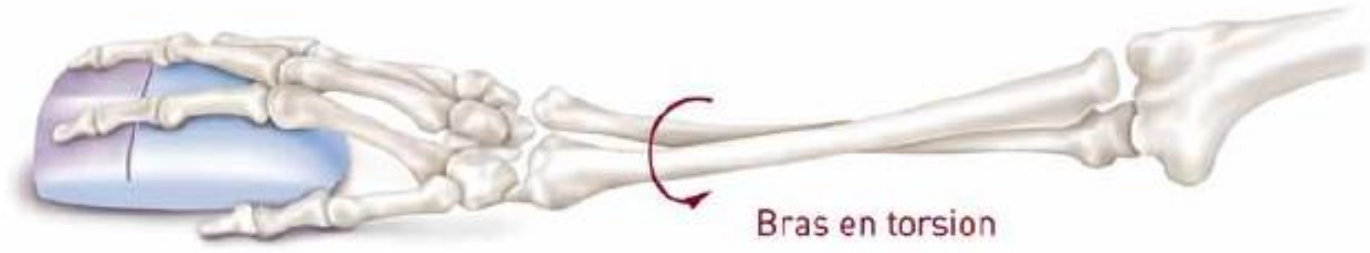
Sécurité avec les machines
Manipulation des animaux
Son corps : premier outil de travail (dos + TMS)
VCA
Législation
Formation phytolicence
Incendie
Aide à la conception de bâtiment en élevage et de local phytosanitaire
A la demande …

Collaboration gratuite, confidentielle
et non contraignante

Qu’est ce que l’ergonomie pour vous ?

Le poste compact ergonomique pour un travail efficace

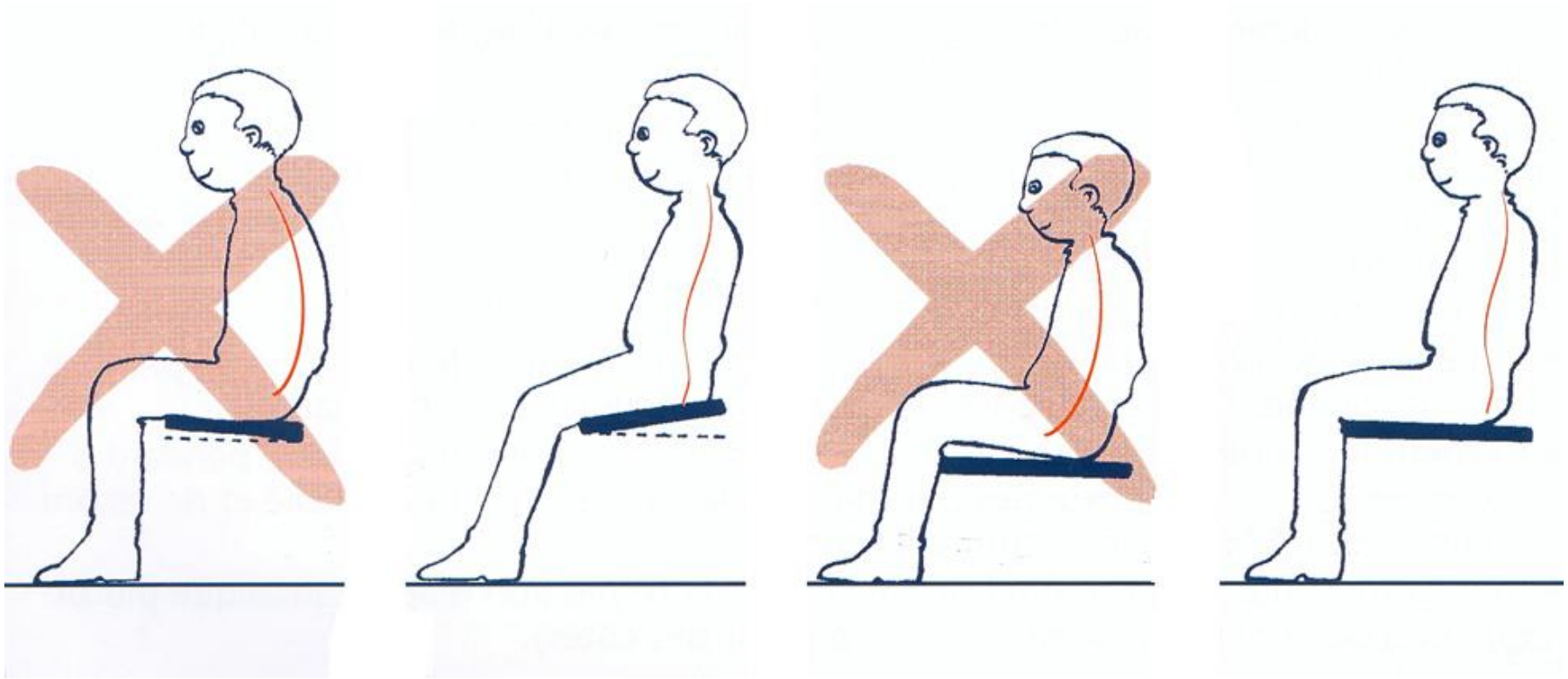
Des éléments courants et pourtant…



Souris ordinaire

Souris verticale

La chaise et la position assise



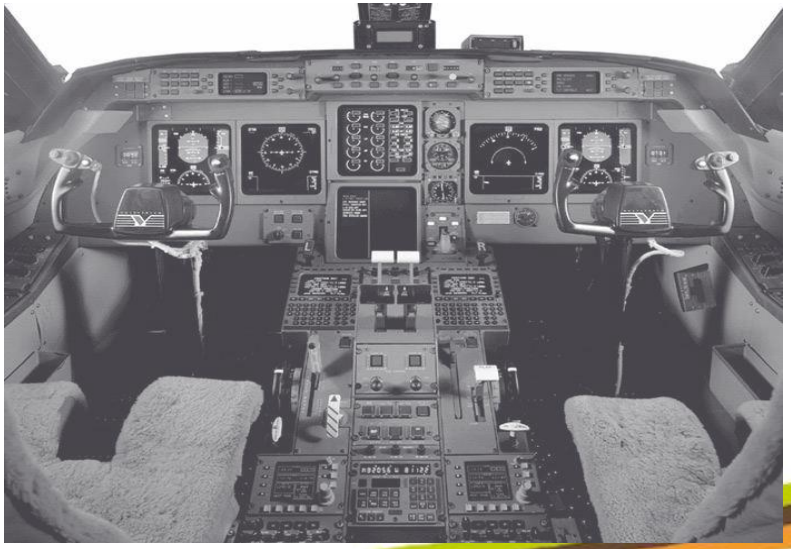
Inclinaison l’assise

Hauteur de l’assise

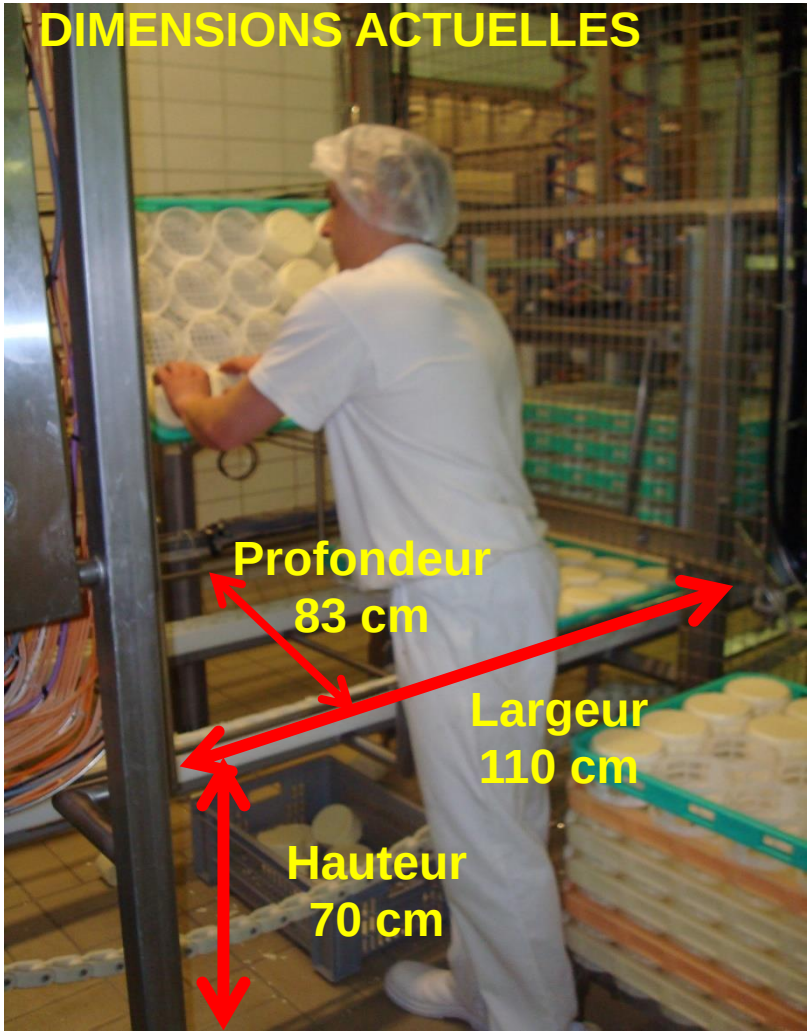
Objectifs de l'ergonomie

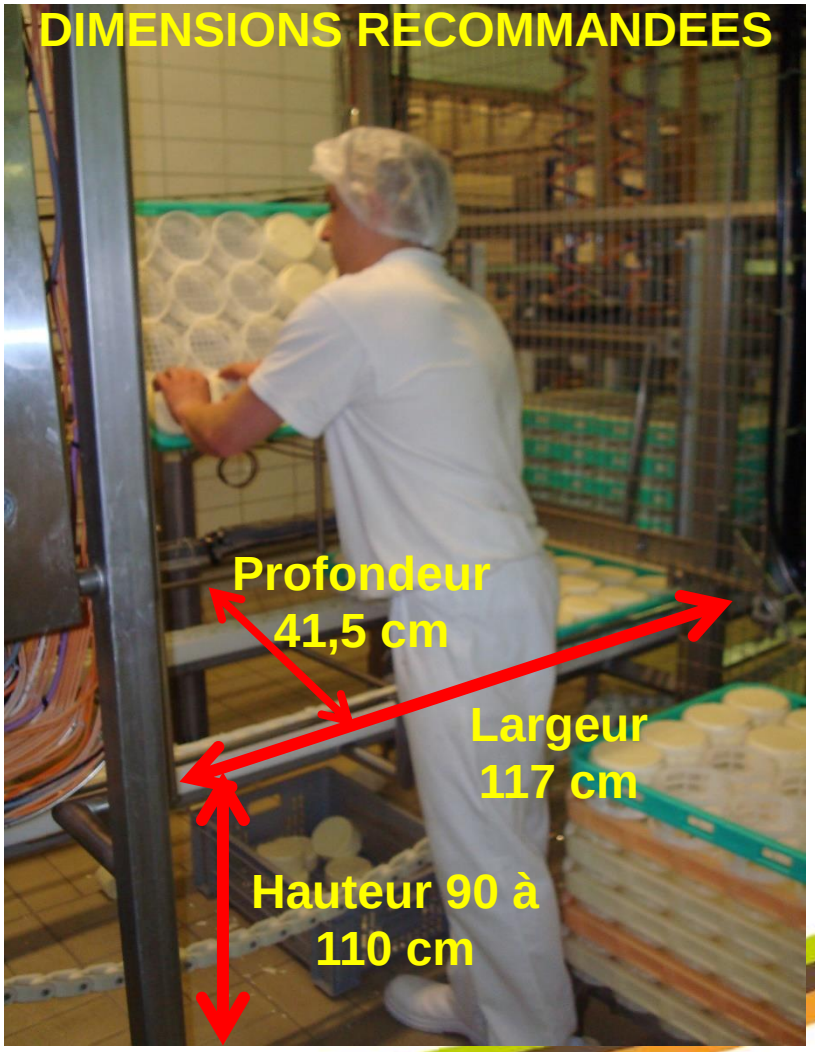
1. Adapter le travail à l'Homme en tenant compte des possibilités et limitations humaines

- Capacités physiques et physiologiques, force musculaire
- Mensurations du corps
- Perception sensorielle (vue, ouïe, toucher, …)
- Traitement mental par le cerveau (vitesse, complexité)



DIMENSIONS ACTUELLES


DIMENSIONS ACTUELLES
Profondeur
83 cm
Largeur
110 cm
Hauteur
70 cm

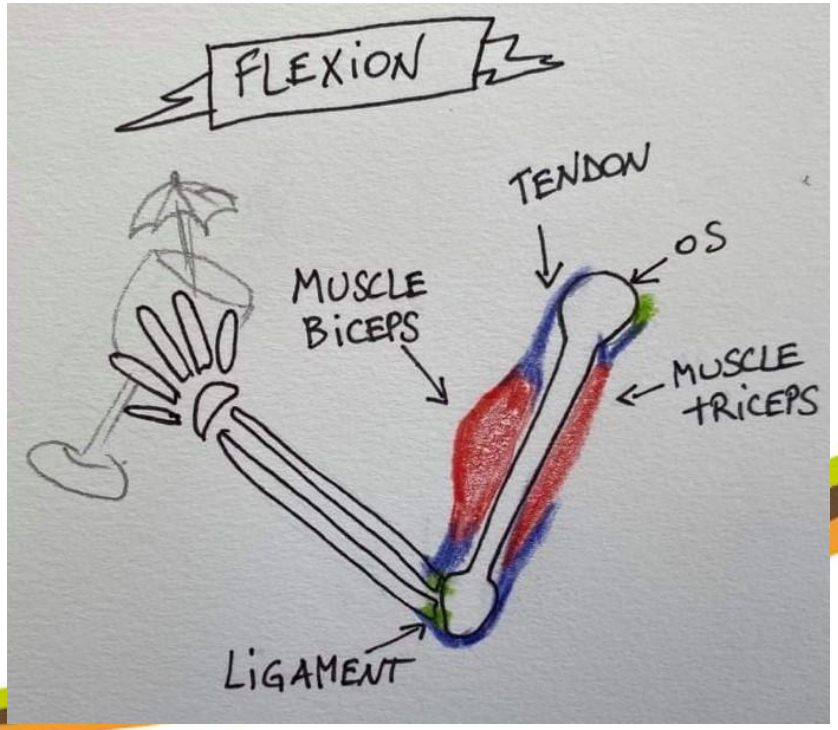

DIMENSIONS RECOMMANDEES
Profondeur
41,5 cm
Largeur
117 cm
Hauteur 90 à
110 cm

L’ergonomie

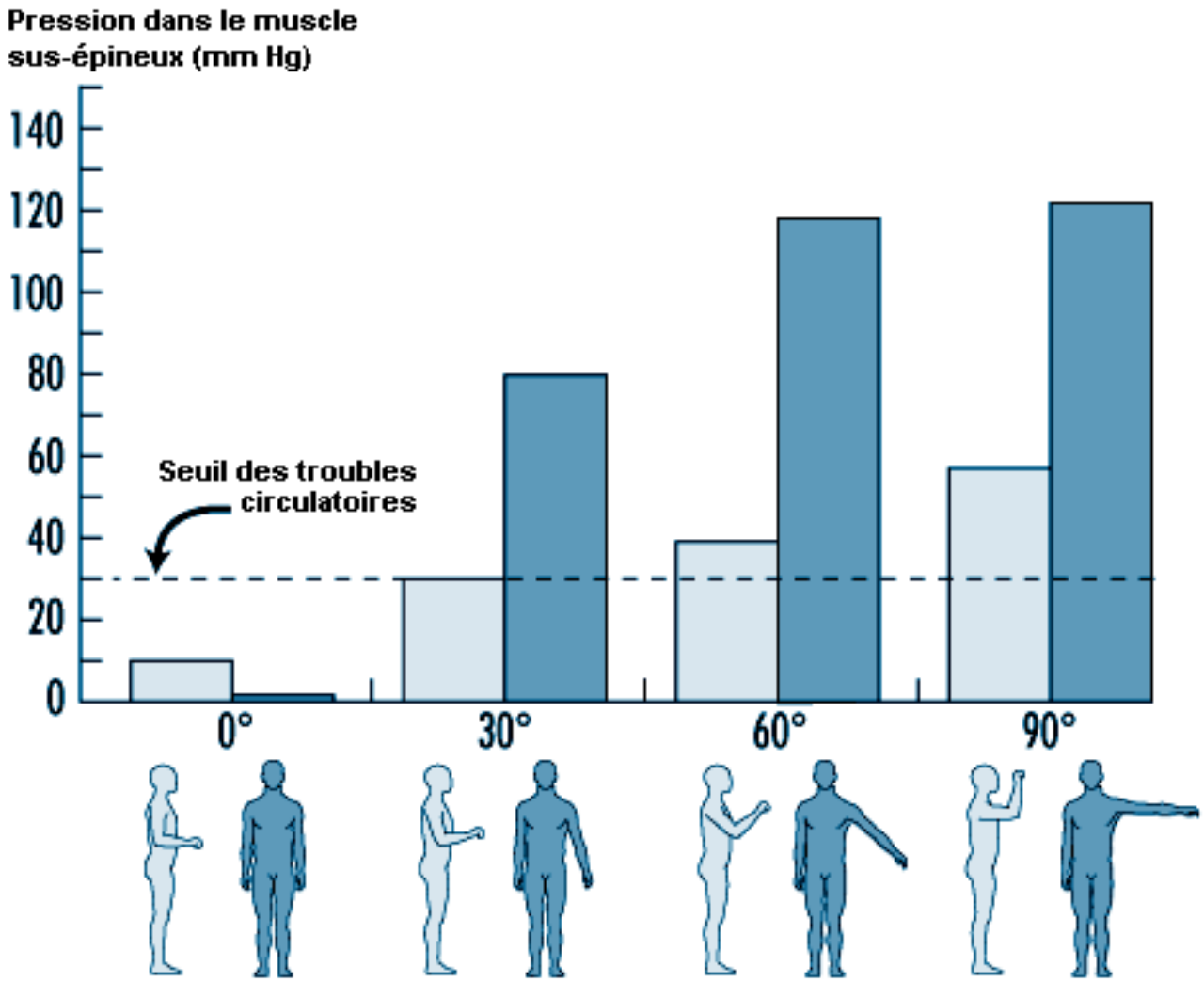
- « Adapter le travail à l’Homme et non l’Homme au travail »

Temps de récupération du corps

- Peau : quelques minutes à quelques semaines
- Muscles : quelques jours à 3 mois
- Os : 3 semaines à 3 mois
- Ligament : 3 semaines à 6 mois
- Nerfs : quelques jours à 3 ans
- Tendon : **3 semaines à 3 ans**

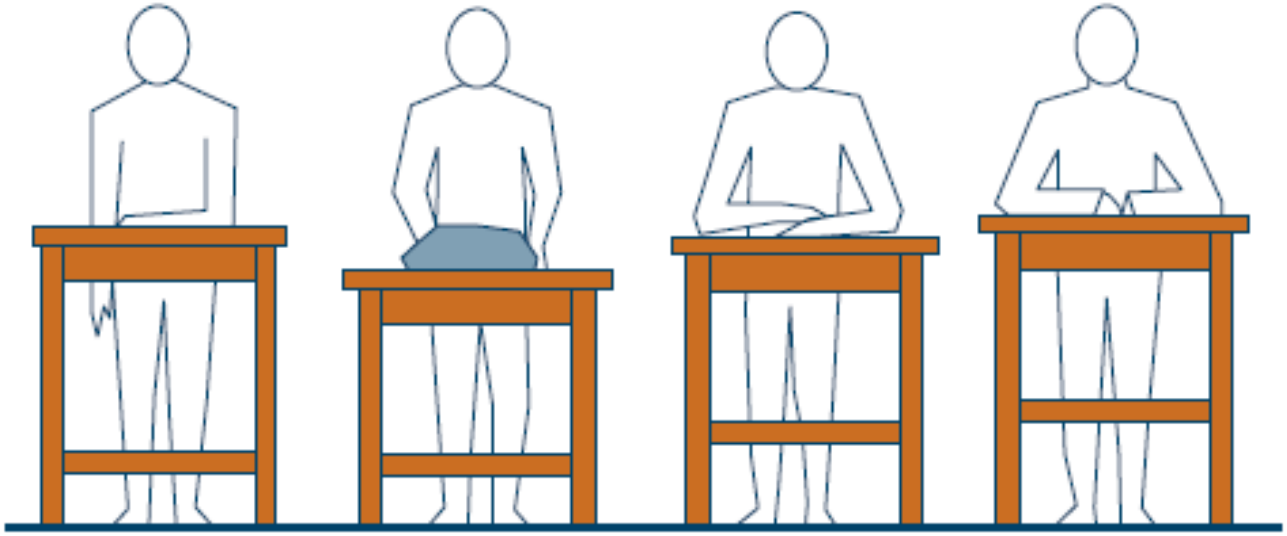


Rapport angle de l'épaule / force demandée



Source: Järvholm et coll., 1988.

La bonne hauteur de travail



La hauteur des coudes se mesure en gardant les bras en position neutre

TRAVAIL LOURD

Entre les coudes et la taille

TRAVAIL LEGER

Hauteur des coudes

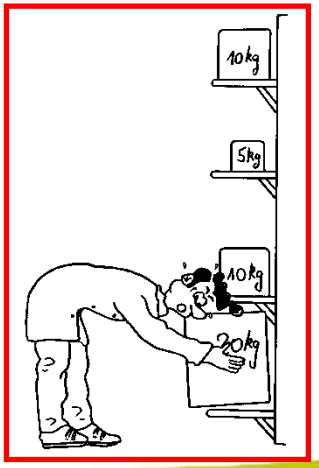
TRAVAIL DE PRECISION

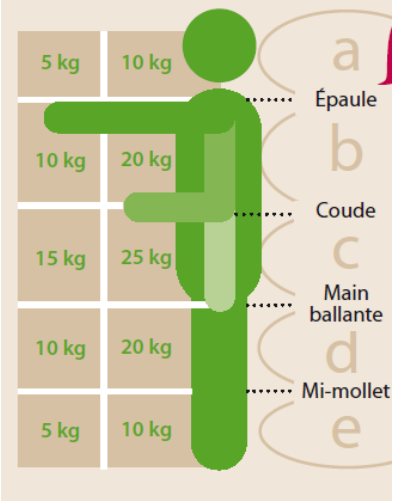
Environ 5 cm au-dessus des coudes

	Hauteur plan de travail recommandée		Profondeur du plan de travail recommandée selon deux cas		Etagère
Taille de la personne	Pour un travail léger	Pour un travail lourd ± 5 cm	Saisie fréquente de l'objet	Saisie occasionnelle 1-2 fois max par jour	Hauteur max de rangement
1m55	93 cm	85 cm	30 cm	68 cm	1 m 25
1m65	1 m	94 cm	32 cm	74 cm	1 m 35
1m75	1 m 08	98 cm	34 cm	79 cm	1 m 44
1m85	1 m 19	1 m 11	36 cm	87 cm	1 m 56
1m95	1 m 26	1 m 18	38 cm	94 cm	1 m 67

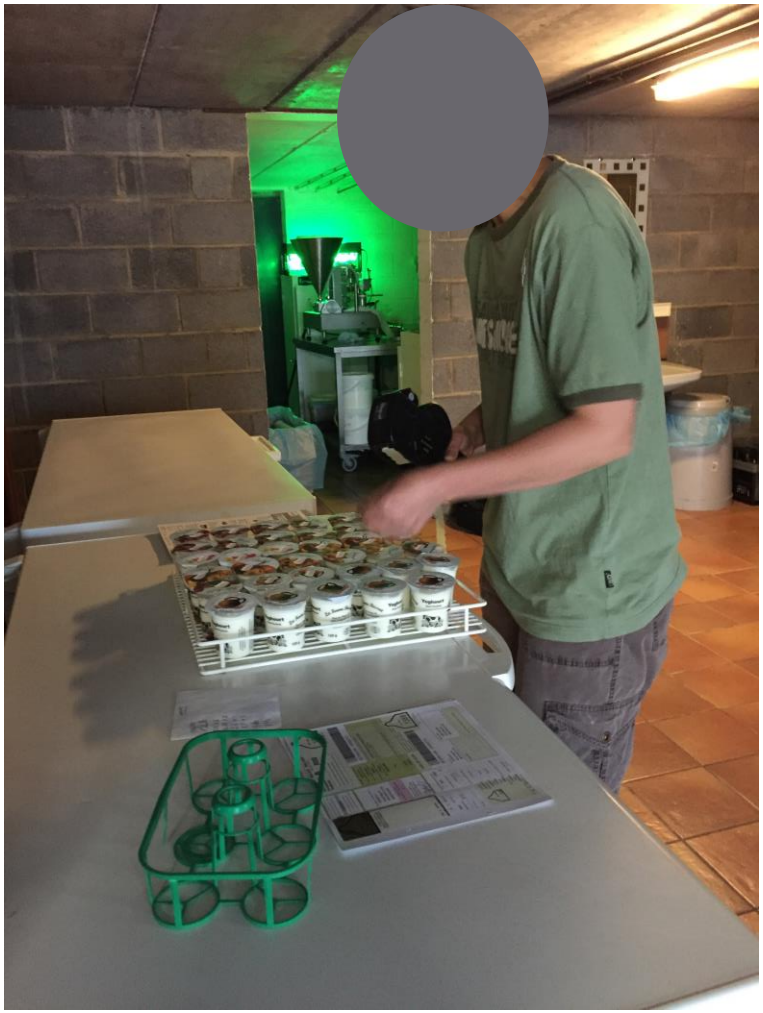
BRASSERIE
DUPONT

Les hauteurs de stockage



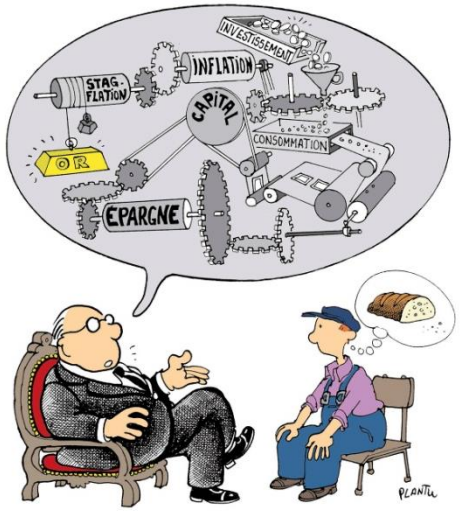


Poste de travail



ggmgastro
GRUNDIG
MAÑICA
737
ggmgastro

TMS, Pourquoi ?



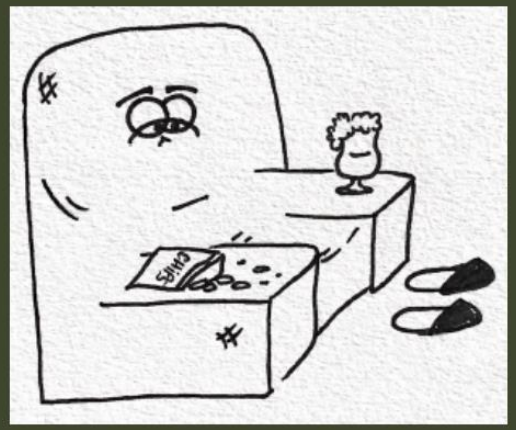
DUREE (contraintes de temps)

Effort — Répétitivité — Postures extrêmes

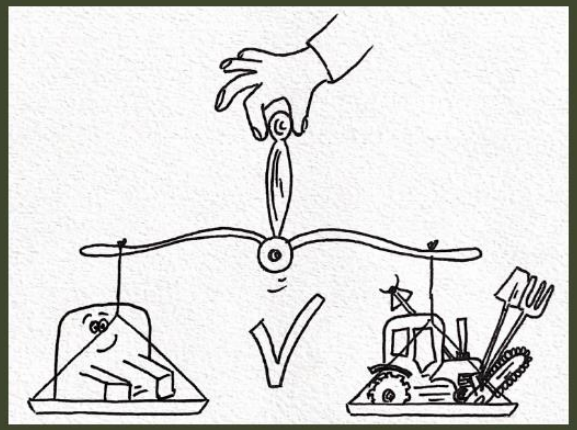
$$\text{RISQUE} = \frac{\text{SOLLICITATIONS}}{\text{CAPACITES FONCTIONNELLES}}$$

Expérience — Age — Genre — Etat de santé (santé, psychologique ,physique)

C’est une question de dosage



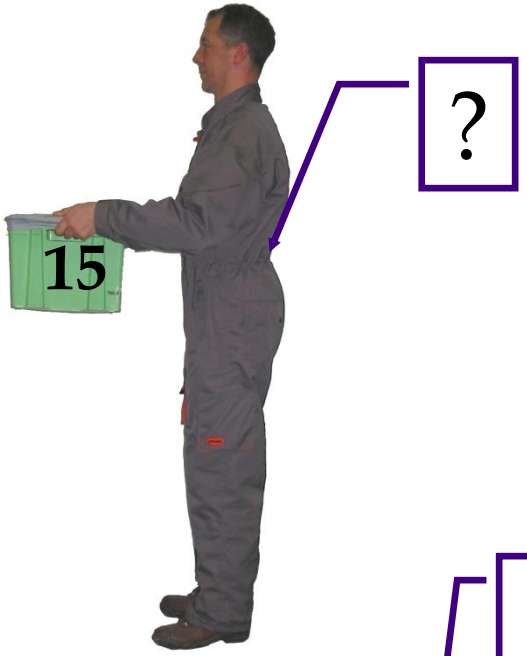
Pas assez d'activité : Danger



Bonne dose : Bien

Trop d'activités : Danger

?


15
?

?
15

15
?

?

1

50

3

215

503

5

2

65

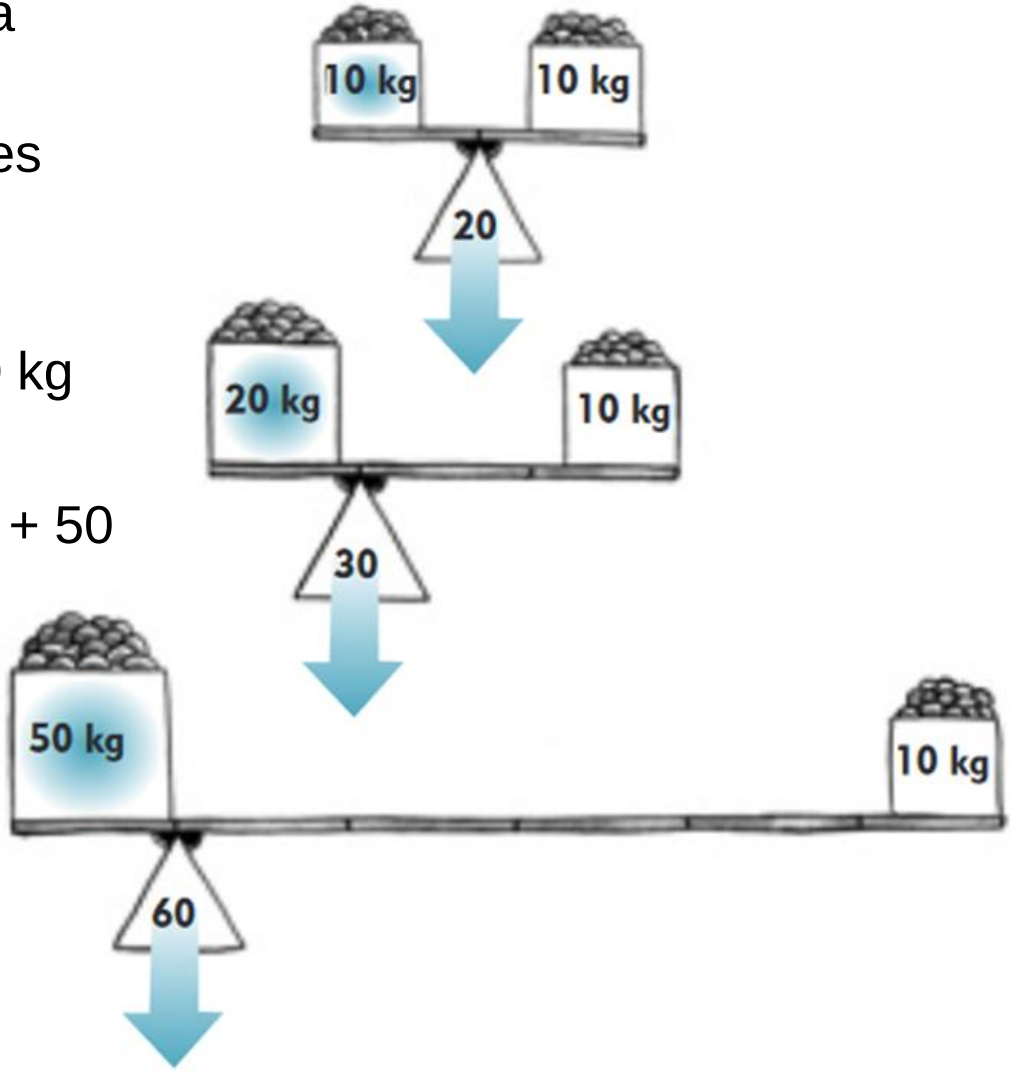
4

300

50kg / 15 cm² = 3,3 kg/ cm² (ou hectopascal)

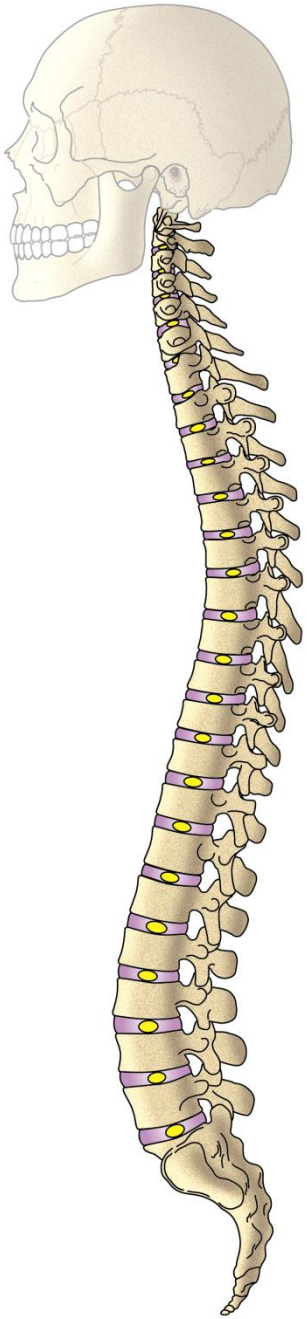
Loin ou près ? Le bras de levier

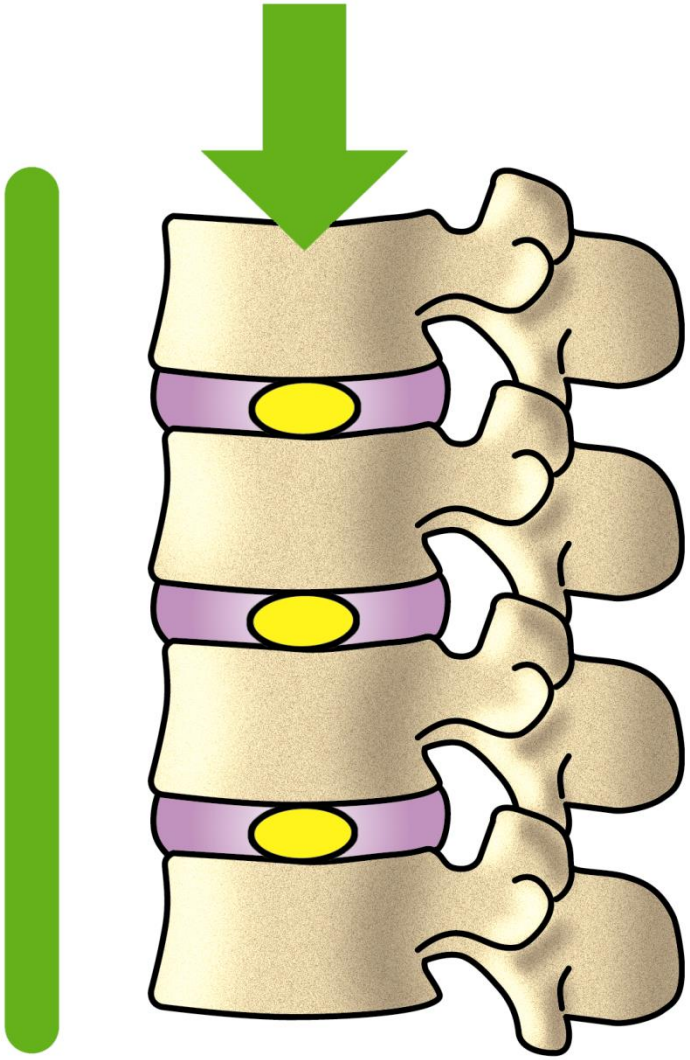
- Exemple de calcul :
- - Distance entre le disque et la charge (50cm)
- - Distance entre le disque et les muscles (5cm)
- - Le poids de la charge : 15kg
- - La force de contraction : 150 kg
- - Le poids du tronc : 50kg
- > Pression (L5-S1) : 150 + 15 + 50 = 215 kg
- Soit 14,3kg/cm3



Selon la charge (350 max)

Pressions approximatives sur le dernier disque lombaire pour une personne de 75 kg		Poids de la charge (en kg)				
		0	10	15	25	50
Figure A	Tronc vertical et charge contre le tronc	50	110	140	200	350
Figure B	Tronc vertical et charge bras mi-tendus	50	160	215	325	600
Figure C	Tronc vertical et charge bras tendus	50	210	290	375	850
Figure D	Tronc penché à 45° (dos rond)	250	335	375	460	675
Figure E	Tronc penché à 90° (dos rond)	300	435	502,5	635	975





Réflexion sur le frigo

Réflexion sur le frigo

- Le plus lourd en bas
- Accès en hauteur
- Eclairage
- Quantité produit selon saison ?
- Lavage
- Accessibilité
- Manutention (outils ?)

LE PROJET : DÉMARRER

Mission Wallonne des Secteurs Verts

PreventAgri

Les étapes

- Etape 1

  Faire le point sur la situation actuelle (mon savoir faire, mes satisfactions, mes contraintes…)

- Etape 2

  Clarifier les objectifs (pourquoi me diversifier, quel est mon intérêt, temps à consacrer à cette diversification…)

- Etape 3

  Analyser le contexte du territoire (population, accès routiers, appui technique, réseaux agricoles ?)

- Etape 4

  Etudier le marché (Tendances consommation, concurrents, qualité et gammes de mes produits…)

- Etape 5

  Bâtir le projet (production suffisante, quota de vente, bâtiment disponible, ressources humaines et finances pour, rentabilité, comment je conçois mon atelier…)

- Etape 6

  Evaluer les risques (attentes atteintes, charge de travail, conduite technique, santé…)

Intervention Conception Projet :
Ergonome, Conseiller en prévention

«J'étais à la recherche d'une meilleure valorisation économique de mon atelier. Je souhaitais avoir une meilleure reconnaissance de mon travail. Les particuliers venaient sur la ferme alors je me suis lancée dans la vente.»

« Les six premiers mois heureusement que j'avais du matériel efficace pour pouvoir me lancer et vendre ».

« Ce sont des petites choses qui, mises bout à bout, me permettent d'avoir plus de temps chez moi ».

« Toute seule, j'étais obligée d'avoir du matériel. J'avais besoin de gagner du temps, particulièrement au démarrage avec les charges administratives ».

« Le répartiteur et les blocs moules sont deux investissements qui permettent de gagner beaucoup de temps et qui sont largement rentabilisés en deux ans ».

Temps de travail

- 50 000 L de lait de vache : 1 000 à 2 000 h de travail

- Temps de travail comprend :

  fabrication, nettoyage, vente et mise au points des produits

- Temps de travail : différences ?

  Type de produit

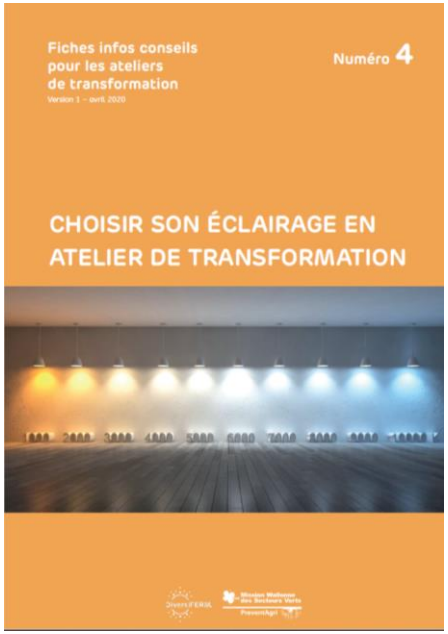
  Largeur de la gamme

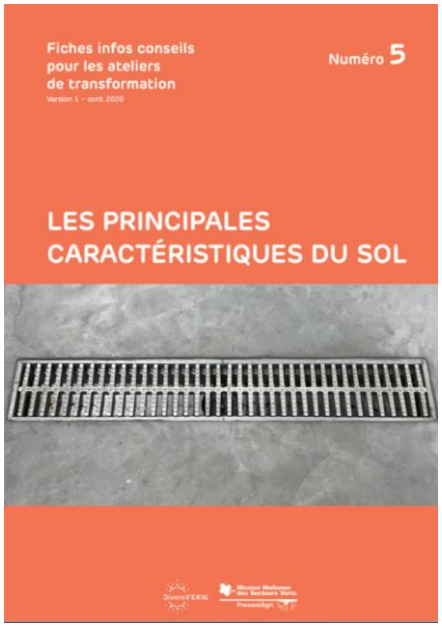
  Type de circuit (marché, magasin…)

  Fonctionnalité locaux et équipements

  Vente : à la ferme (temps client) , livraison (par soi même, livreur, rayon …), quantité vendue sur le circuit

S’aider au travail pour durer





- D’autres sont à venir :
  - Incendie
  - Produit chimique
  - Circulation
  - Locaux sociaux
  - …

Les réaménagements à anticiper

- Après la construction :
  - Nouvelles priorités :

    Les conditions de travail (42%)

    L'agrandissement

    Le gain de temps.
  - Les difficultés :

    Manque d'accompagnement,

    Choix du type de sol,

    Positionnement des secteurs

    Choix du matériel.
  - Réaménagement :

    30 % l'agencement du matériel, 20% la ventilation et 16% l'éclairage

TOMEGA

LE BÂTIMENT
LES POINTS D'ATTENTION

Mission Wallonne des Secteurs Verts

PreventAgri

Dans quel ordre ?

- Pour prévoir le sol… il faut les évacuations
- Pour les évacuations, il faut les machines
- Pour la lumière, il faut l'emplacement des machines
- Pour les machines… il faut savoir ce qu'on veut faire comme produit…

- Chaque chose à sa place

- En somme, il faut le plan & savoir ce qu'on veut faire puis on place les machines et de là, tout découlera… évacuation, sol, lumière, prises…

Ergonomie en atelier

- Production > machines > liste outils et petits matériels
- Implantation

MAVIMPLANT

Mavimplant

CRÉATION D'UN LIEU DE TRAVAIL

Vous avez le projet d'agrandir ou de modifier votre établissement...
Votre projet est unique, vous devez le réussir.

Tout se joue lors de la conception de votre projet.

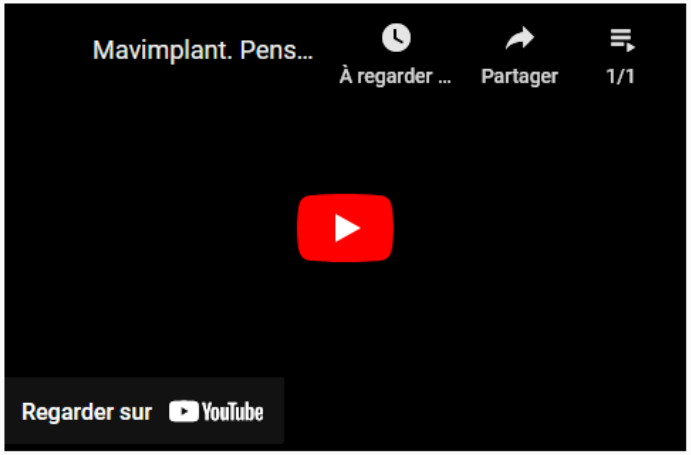
Accessible en ligne, Mavimplant propose de concevoir une maquette virtuelle d'un local intégrant différents mobiliers et machines.

Ce logiciel se réfère à **10 points clés** incontournables parce qu'ils induisent des choix souvent irréversibles. A chaque étape de construction de la maquette des règles de prévention des risques professionnels sont rappelées.

Mavimplant vous aide ainsi à définir le meilleur scénario d'implantation pour :

- travailler dans de bonnes conditions,
- s'adapter à la demande des clients,
- suivre les évolutions techniques et réglementaires,
- améliorer la productivité.

UTILISER MAVIMPLANT



Actualités

- Une application dédiée au MAREYAGE vient d'être mise en ligne.
- Accédez à des tutoriels pour une prise en main rapide du logiciel
- Un webinaire de présentation de Mavimplant est également disponible pour aller plus loin

> LES ENJEUX DE LA CONCEPTION

> POURQUOI FAIRE UNE MAQUETTE ?

> COMMENT FAIRE UNE MAQUETTE ?

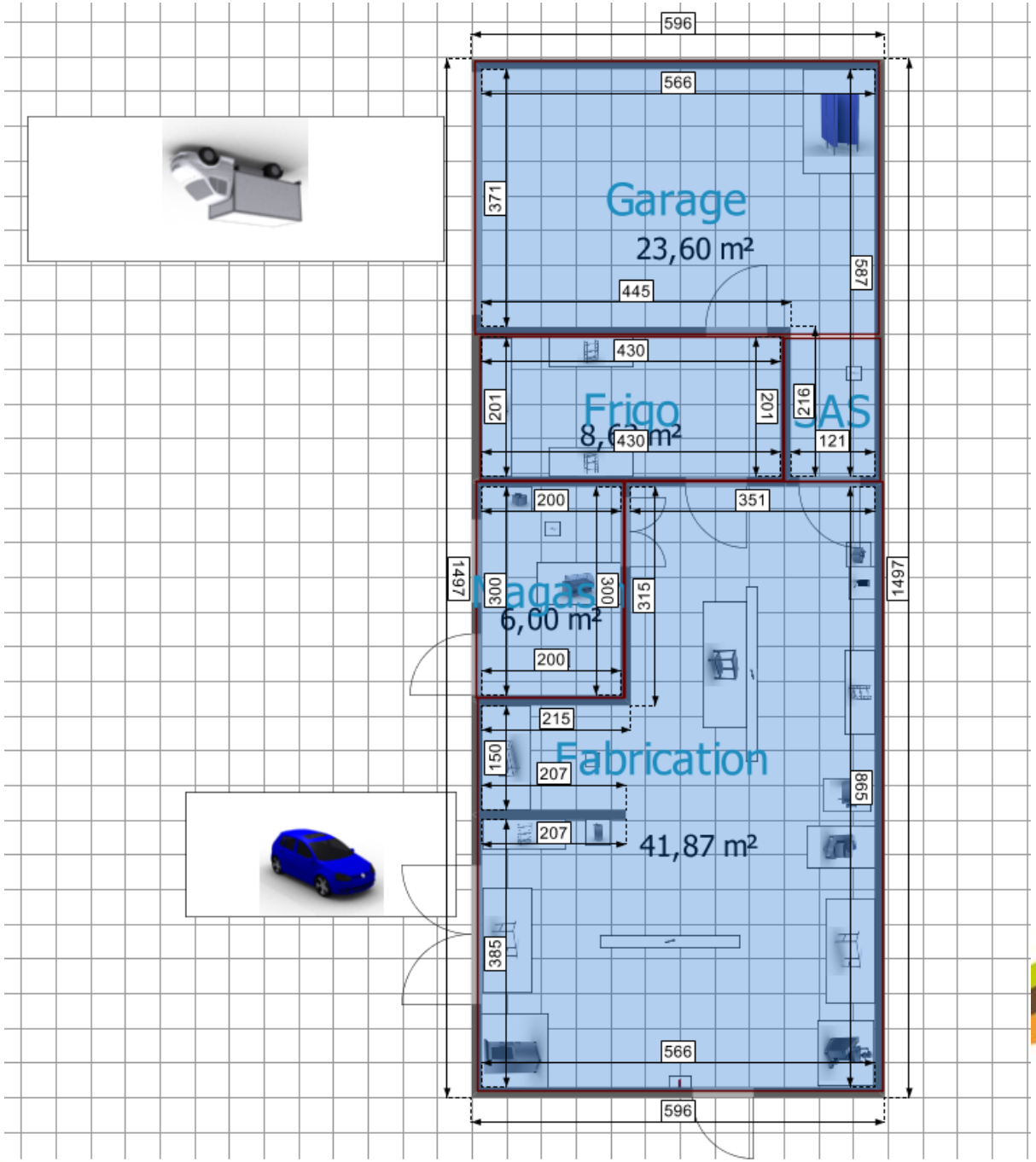
> QUAND FAIRE UNE MAQUETTE ?

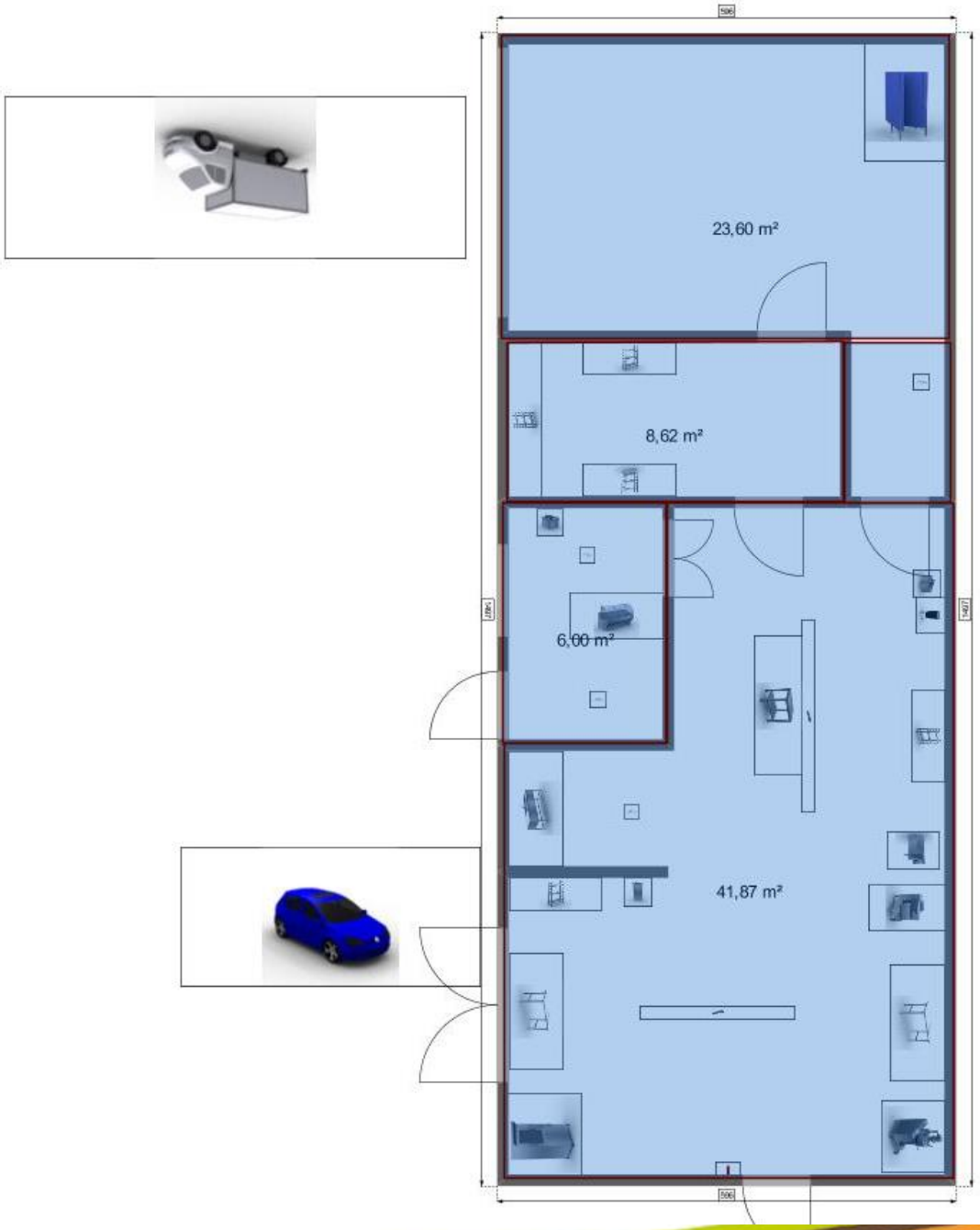
PROJET ATELIER VIANDE

Mission Wallonne des Secteurs Verts

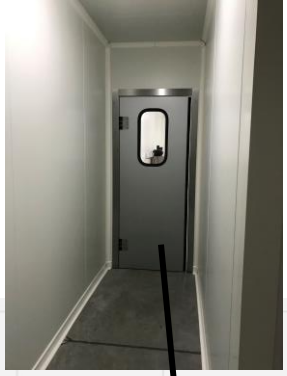
PreventAgri

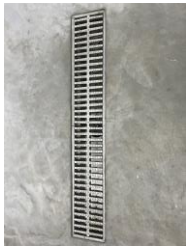
Plan 2D

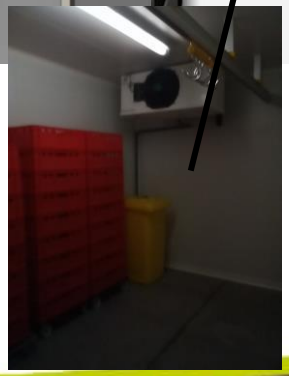

596
566
371
Garage
23,60 m²
587
445
430
201
Frigo
8,63 m²
201
216
SAS
121
430
200
351
1497
300
Magasin
6,00 m²
300
315
1497
200
215
150
Fabrication
207
865
207
41,87 m²
385
566
596


23,60 m²
8,62 m²
6,00 m²
41,87 m²

Plan 3D







Vue salle chaude

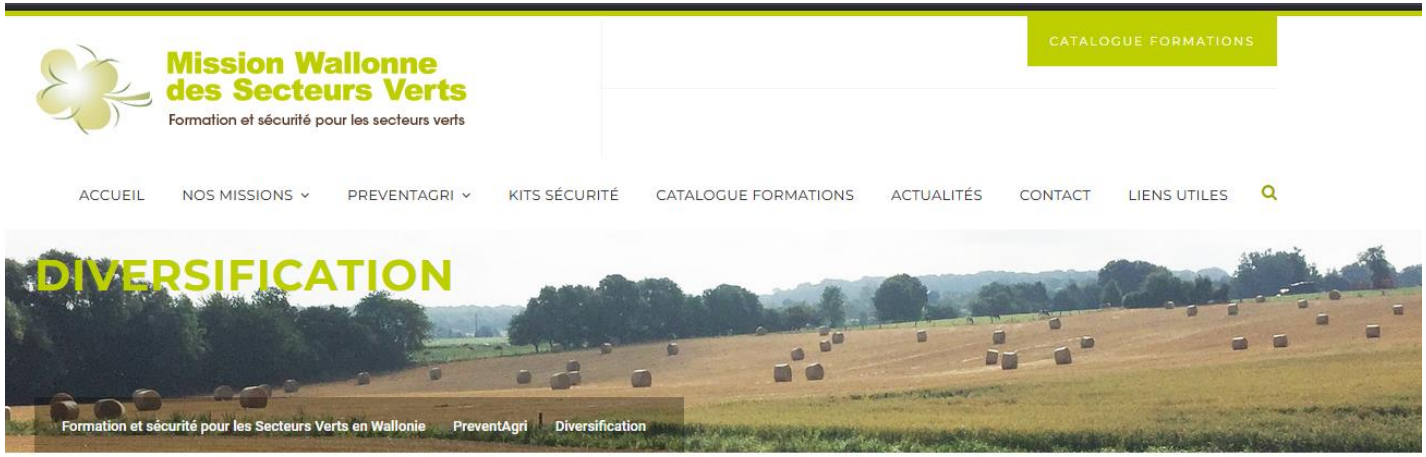
Conclusion

- Diversification en maraîchage, lait de vache ou de chèvre, élevage de petits animaux, vente sur le marché ou en exploitation … le travail, son organisation et son aménagement se réfléchissent car ***votre corps est votre premier outil de travail***.

- PreventAgri peut vous aider gratuitement dans cette démarche de conception, n'hésitez plus !

Je vous remercie de votre attention

Contact : johanna.pannetier@preventagri.be



Diversification

Transformer ou vendre ses produits … ne s'improvise pas. Ces activités dites de diversification sont complémentaires à l'exploitation agricole et doivent être menées avec le plus grand soin.

La création d'un tel atelier de transformation entraîne des investissements importants et de la disponibilité en temps de travail. Cela requiert de nombreuses compétences et des savoir-faire : la transformation, l'hygiène, l'achat de matériel, l'aménagement de l'atelier,….

Le temps de travail passé, les conditions de travail, sa santé et sa sécurité sont des éléments importants à réfléchir pour que le projet reste viable à long terme. Il ne s'agit pas d'augmenter la quantité de travail pour y perdre la santé !

Il est important que le producteur se forme, s'entoure de compétences et travaille en réseau.

Menu PreventAgri

- Présentation PreventAgri
- Visite en exploitation
- Formations Prévention et Sécurité
- Accueil à la ferme
- Diversification
- Biocides
- Newsletters PreventAgri
- Boîte à outils
  - Fiches consignes sécurité
  - Préserver son corps
  - Farde sécurité
  - Trucs et astuces
- Documentation
  - Livres Prévention et sécurité
  - Articles d'information "Prévention et