

**SVMTR/ASTRM Journée des TRM  
2024 - 16 novembre 2024**

## **Enquête sur la charge de travail des TRM au radiodiagnostic du CHUV: résultats**

***Vera Bustamante***

Ergonome et Psychologue du travail  
Unité santé et sécurité au travail

***Ingrid Gilles, Aurélia Pellaux, Elise Cochery  
Ludovic Thomas, Patrick Vorlet, Giuseppe Gullo***



# Plan



- Approche ergonomique
- Création de l'outil d'évaluation des charges
- Mise en œuvre
- Résultats

# Qu'est-ce que l'ergonomie?



Discipline scientifique qui s'occupe de la **compréhension des interactions** entre les êtres humains et les autres éléments d'un système.

**Optimiser** le bien-être des personnes et la performance du système dans son ensemble.

*2008, International ergonomics association (IEA)*

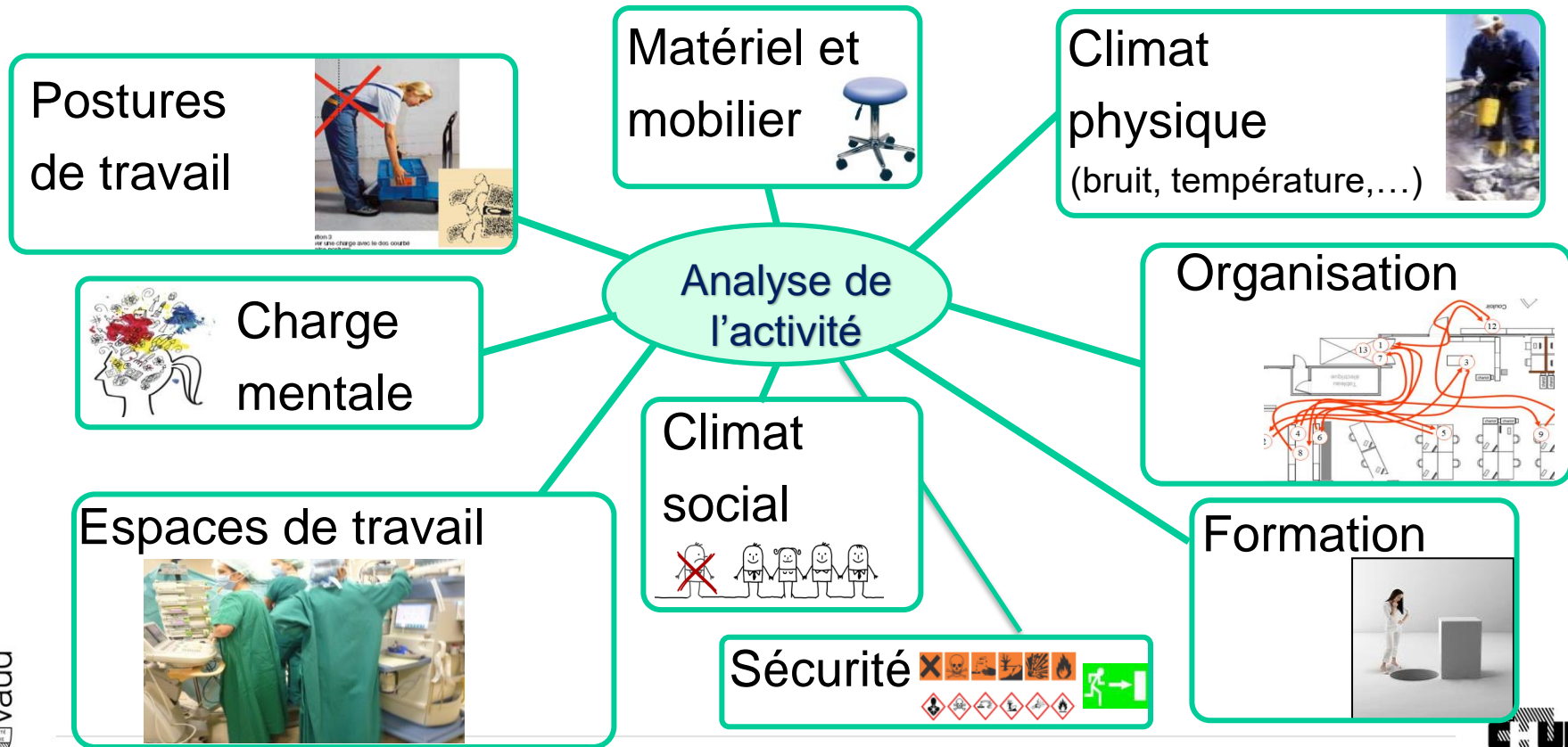
**But** : adapter :

les conditions physiques

et

les conditions organisationnelles

# La démarche ergonomique va questionner...



# EVALUATION DES CHARGES





été 2022:

demande pour une évaluation de la pénibilité des activités des TRM

Pénibilité ou ...

Contraintes **p**hysiques, **o**rganisationnelles et **p**sychosociales (POP)

Contraintes  
physiques

Climat  
Bruit  
Charges  
Radiations

...

Contraintes  
organisationnelles

Rythmes  
Horaires  
Marges de  
manœuvre

...

Contraintes  
psychosociales

Charge/maitrise  
émotionnelle  
Tensions/incivilité  
s agressivité

...

# Objectifs de la démarche



**Identifier** les contraintes POP des activités TRM de RAD  
Pour constituer des indicateurs aidant à une répartition de la charge de travail adaptée aux ressources à disposition.



# Démarche



Observations  
des activités



Première  
identification  
des contraintes



Travaux du GT pour compléter  
et trier les contraintes  
particulièrement importantes  
pour les TRM



# Evaluation des charges Physiques, Organisationnelles et Psychosociales (POP)



Indicateurs  
objectifs de  
contraintes POP



Indicateurs  
subjectifs de  
contraintes POP

# Indicateurs objectifs de contraintes POP

## Indicateurs de charges POP - monitorables au long cours



Nb Heures supplémentaires par TRM, par spécialité (modalité)

Nb patients non autonomes (transferts, sur THEO)

Nb patients en lit (manœuvres)

Poids des patients (SOARIAN pour IRM et Scan)

Âge des patients (médiane)

Distances parcourues par TRM (pointage de podomètres)

Nb de patients par TRM par spécialité (de nuit vs de jour)

Nb de TRM en horaires spéciaux (soir, nuit, weekend)

Nb d'examens avec pression particulière:

*IRM filière AVC / Déchoc/Soins intensifs, soins continus*

Nb d'accidents/incidents/RECI

Taux d'absences

*(Nombres d'heures d'absence sur la période / Nombre d'heures de travail prévues sur la période) X 100*

Turnover

*(Nombre de départs sur l'année N + nombre d'arrivées sur l'année N) / 2 ] / Effectif au 1er janvier de l'année N*

Nb jours en sous-effectifs = effectifs présents < effectifs prévus sur la période

C



Indicateurs  
subjectifs de  
contraintes POP

Enquête-terrain  
évaluation par les TRM  
=> photographie fine de  
la situation réelle

Charge minimale

Charge maximale



Effort standard, simple  
Situation agréable



Nécessitant un effort modéré  
Situation un peu désagréable



Nécessitant un effort important  
Situation désagréable



Effort très important, voire excessif,  
Situation très désagréable,  
mise en péril de la qualité du travail

# Indicateurs subjectifs de contraintes POP



## Thème

<p><b>Environnement physique</b></p>	<p>Bruit ambiant                      Température ambiante                      Lumière                      Odeurs                      Espace de travail</p>
<p><b>Votre état d'esprit</b>                      Etat, capacités, préférences personnelles</p>	<p>votre état général pendant l'examen                      Perception de l'horaire de travail                      Maîtrise de la technique d'examen</p>
<p><b>Caractéristiques du/de la patient-e</b>                      Etat, douleur, qualité des relations avec patients ou accompagnants</p>	<p>Etat général et douleurs                      Communication/interaction avec patient ou accompagnant                      Isolement du patient</p>
<p><b>Charge physique</b>                      liée au <b>patient</b></p>	<p>Autonomie/mobilité du patient</p>
<p><b>Charge physique</b>                      due au <b>Matériel/type d'examen</b></p>	<p>Poids des appareils, postures, examen demandant plus ou moins d'efforts (port de charges, distances à parcourir)</p>

# Indicateurs subjectifs de contraintes POP



<b>Fonctionnement du matériel/appareils et informatique</b>	Matériels, Appareillages, logiciels
<b>Charge de travail</b>	Quantité de tâches à réaliser
	Etudiant à charge, collègue
<b>Déroulement/organisation</b>	ID patient/aiguillage/admin (infos nécessaires pour réaliser l'examen)
	Interruptions de l'activité par un tiers (collègue, téléphone, bip etc)
	Organisation/programmation/protocole
<b>Charge émotionnelle/mentale</b>	Climat relationnel entre professionnels
	Sentiment de reconnaissance par rapport à l'acte réalisé
	Charge mentale, stress, émotions dues à la situation du patient



## Questions complémentaires:

- pénibilité globale
  - De l'examen
  - De l'ensemble de la période de travail
- Effectifs suffisants ou non
- Type d'horaire
- Lieu/secteur/âge/ancienneté/genre

# Evaluation de chaque examen sur smartphone



**UV** Médecine du personnel  
Unité Santé et sécurité au travail

### Evaluation charges POP - Grille d'auto-évaluation

Changer de lieu/let ou d'examen

Durée de l'examen (depuis l'accueil jusqu'au dernier contact avec le patient) \_\_\_\_\_ min.

Merci d'évaluer votre ressenti concernant chaque élément qui suit, au moment de l'examen que vous venez de réaliser.

Environnement  
Physique : bruit  
ambiant,  
température  
ambiante, lumière,  
odeurs, espace de  
travail.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

1 = charge minimale    2    3    4 = charge maximale    N/C Non concerné

Avez-vous des remarques à faire sur cet examen?  
Tapez votre texte ici

Examen suivant →

PERIODE TERMINEE

Powered by Sphinx



# RÉSULTATS

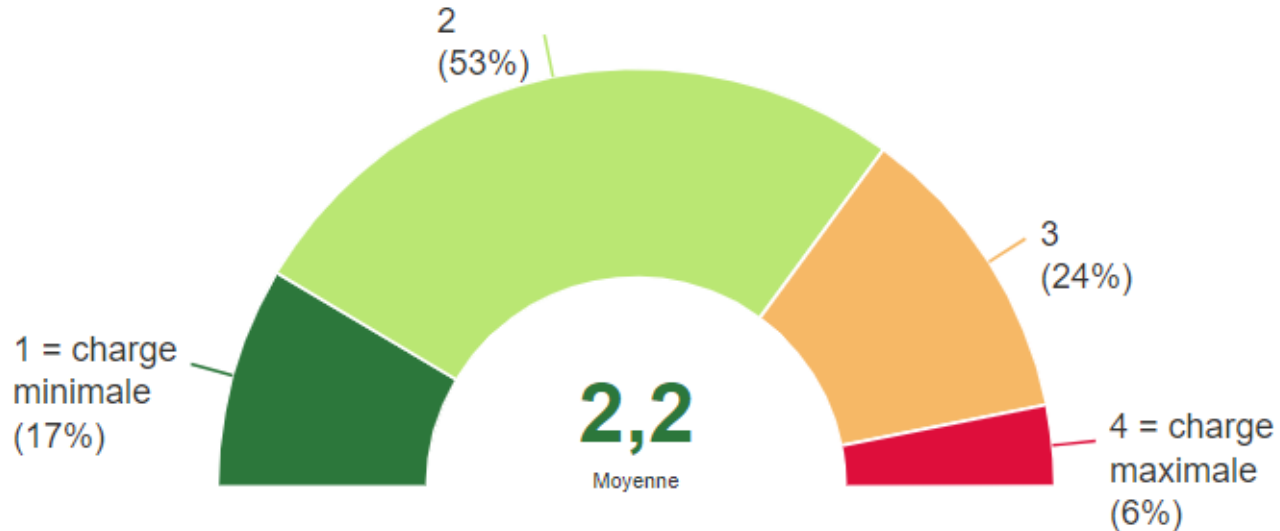






# Résultats globaux

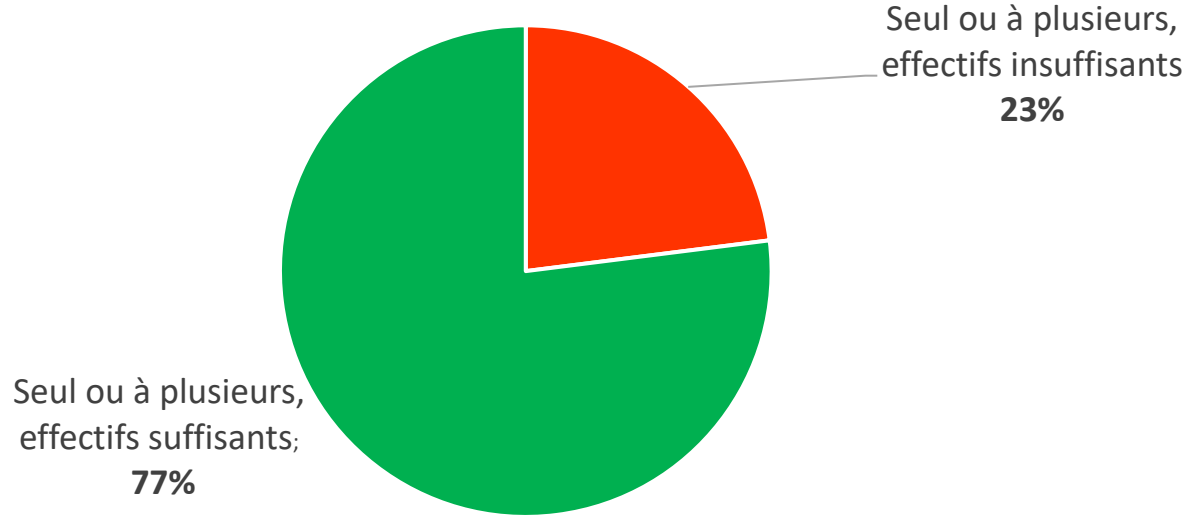
Merci d'indiquer le degré de pénibilité global perçu à la fin de cette période de travail.





# Perception des effectifs

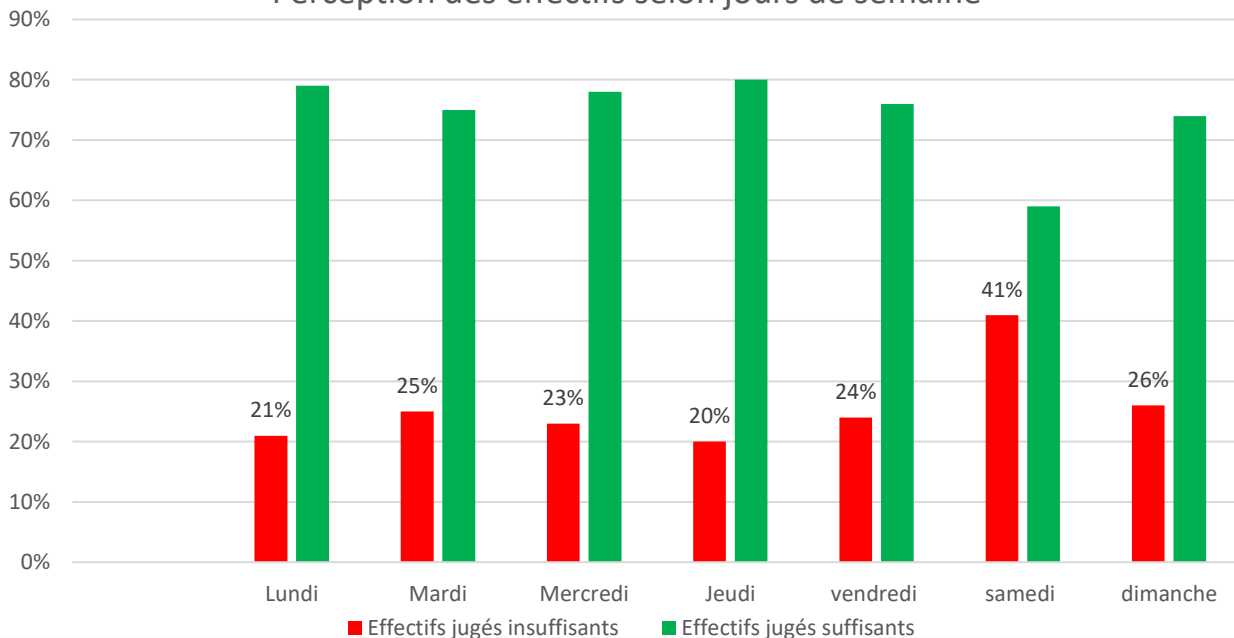
## Evaluation de la dotation par examen



# Effectifs jugés **insuffisants**/jour de la semaine (jour-soir-nuit)

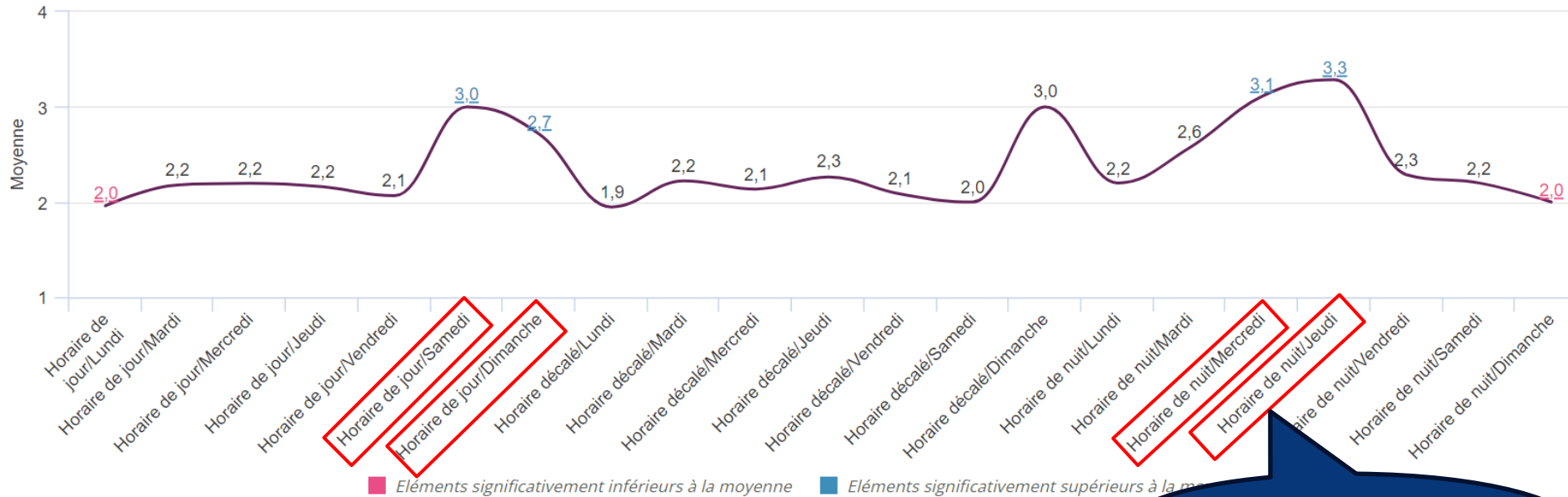


Perception des effectifs selon jours de semaine



# Résultats globaux: pénibilité/ type d'horaire

Croisement : Merci d'indiquer le degré de pénibilité global perçu à la fin de cette période de travail. / Horaire selon le jour



■ Eléments significativement inférieurs à la moyenne

■ Eléments significativement supérieurs à la moyenne

Action sur la longueur des séries?

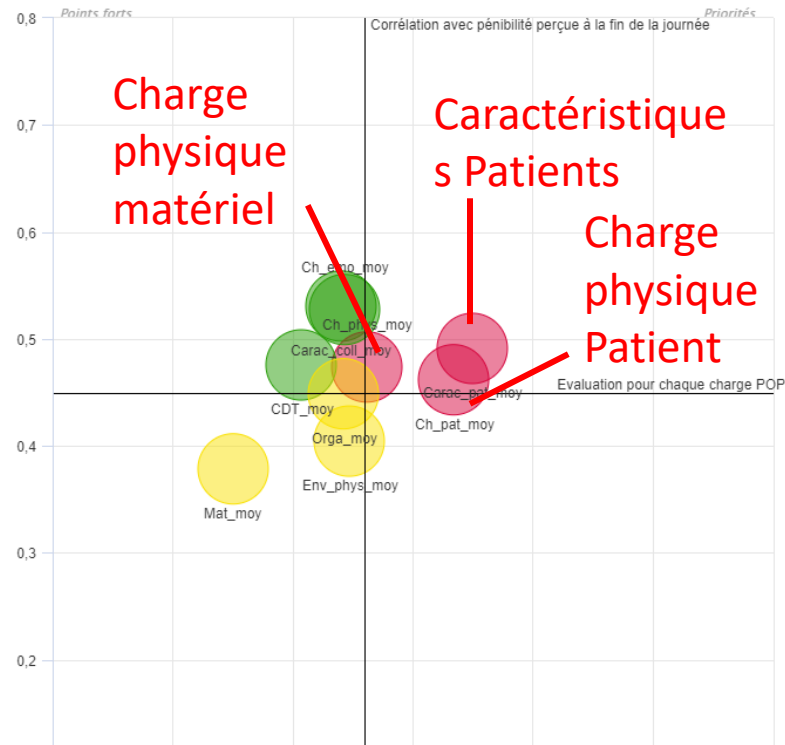


# pénibilité avec la pénibilité globale (tous secteurs)



Analyse importance/performance --> pénibilité moyenne globale

	PERFORMANCE	IMPORTANCE
Env_phys_moy	1,6	0,4
Carac_coll_moy	1,6	0,5
Carac_pat_moy	1,9	0,5
Ch_pat_moy	1,8	0,5
Ch_phys_moy	1,7	0,5
Mat_moy	1,4	0,4
CDT_moy	1,5	0,5
Orga_moy	1,6	0,4
Ch_emo_moy	1,6	0,5



# Physique Patient» & «Charge physique Matériel»

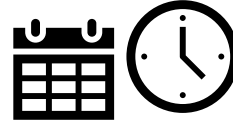


<b>Caractéristiques du/de la patient-e</b> Etat, douleur, qualité des relations avec patients ou accompagnants	Etat général et douleurs
	Communication/interaction avec patient ou accompagnant
	Isolement du patient
<b>Charge physique</b> liée au <b>patient</b>	Autonomie/mobilité du patient
<b>Charge physique</b> due au <b>Matériel/type d'examen</b>	Poids des appareils, postures, examen demandant plus ou moins d'efforts (port de charges, distances à parcourir)

# ACTIONS PROPOSÉES



# Réorganisation Planification des horaires



## Formation PDSP/Hadas/ accueil-autisme & déf. intell.

Formations répondant à l'obligation de former en conséquence des risques identifiés, notamment concernant les méthodes de manutention (OPA, art. 41)

Priorité #1: Diag.



5<sup>ème</sup> TRM BH05-nuit







# Merci pour votre attention!

