



Commission de Suivi de Site

—  
CMC MATERIALS  
Saint Chéron

Septembre 2022

# Thèmes abordés

- ✓ Présentation ENTEGRIS (implantation dans le monde, effectif,...)
- ✓ Bilan des activités logistique, production et activités économiques
- ✓ Bilan HSE



# Présentation ENTEGRIS

# Entegris en bref

Un fournisseur de classe mondiale de matériaux avancés et de solutions de processus pour les semi-conducteurs, les sciences de la vie et d'autres industries de haute technologie.



Création  
1966



2021 Revenu  
\$2.3B



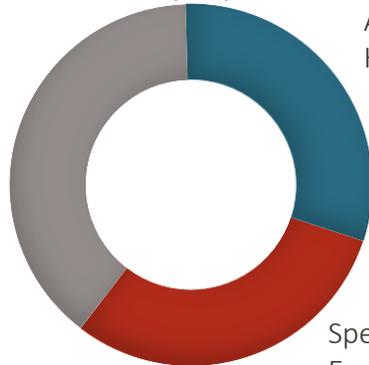
Siège  
Billerica, MA



Effectifs  
6,850+

## Une Plateforme – Trois Divisions

Microcontamination Control (MC)

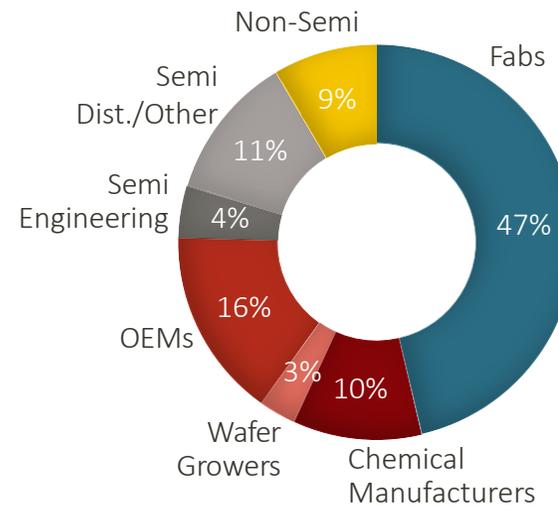


Advanced Materials Handling (AMH)

Specialty Chemicals & Engineered Materials (SCEM)

## Ventes par type de clients

~91% semiconducteur



Foundry/Logic

70%

Memory

30%

# Infrastructure mondiale avec R&D, fabrication et soutien locaux



North America



Europe and Israel

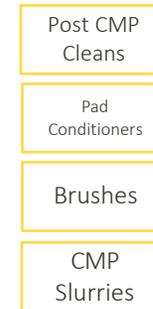
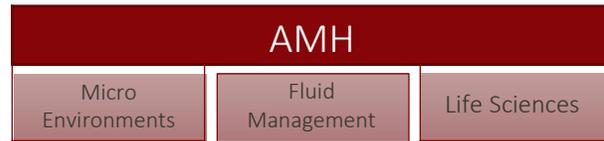


Asia

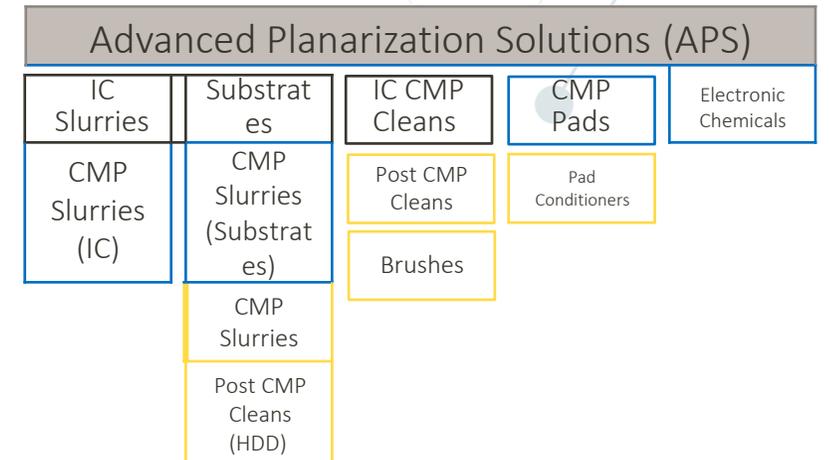
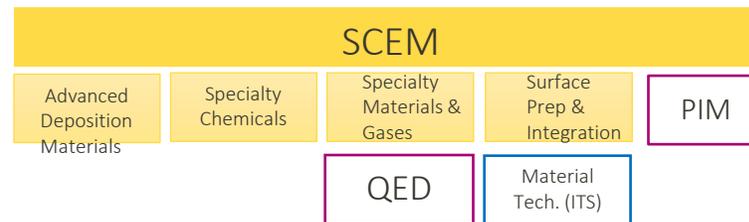
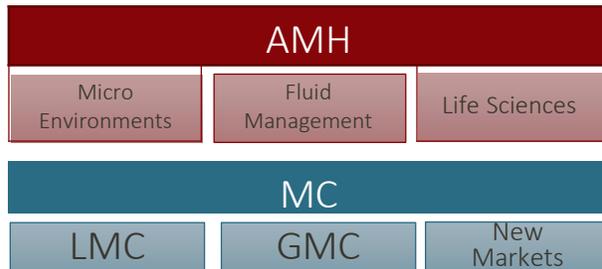
# Structure des Business Units

Entegris

Actuellement



Post Acquisition



Création d'une 4<sup>e</sup> Division APS "Advanced Planarization Solutions" incluant les CMP de CMC (Slurries, Pads), les CMP Entegris et la Chimie de l'électronique sous la direction de Dann Woodland.

Annonce du 12/05/2022

# Microcontamination Control (MC) Contrôle de microcontamination

Solutions de filtration qui améliorent le rendement, la fiabilité et le coût pour les clients

70% Consommables

30% Investissements



Filtres et purificateurs de liquides



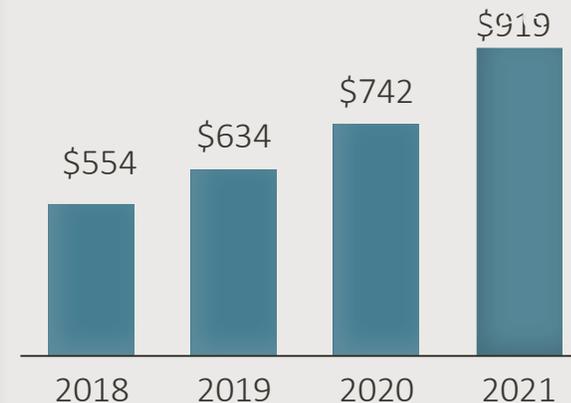
Filtres environnementaux



Filtres et purificateurs de gaz

Ventes 2018-2021  
en millions \$

~18  
%



Perspective à 3 ans: Croissance des ventes:

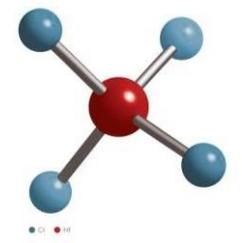
4%-6% au dessus du marché

Marge opérationnelle ajustée: 34-36%

# Specialty Chemicals and Engineered Materials (SCEM) Chimie de spécialités et matériaux spéciaux

Matériaux spéciaux consommables – pour permettre des conceptions complexes de puces électroniques

~95% Consommables



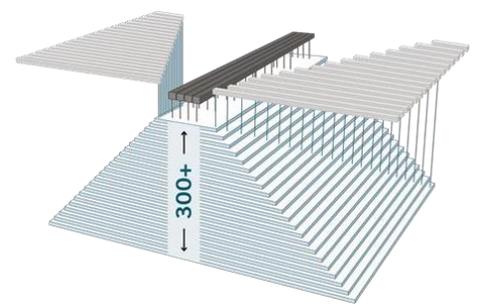
Matériaux spéciaux de dépôt



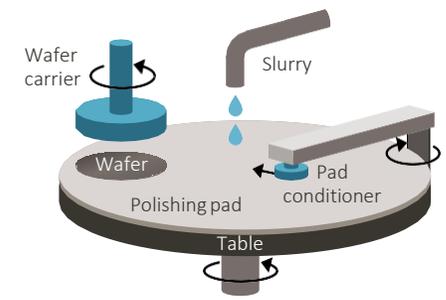
Produits chimiques de spécialités  
chemicals et protections spéciales



Gaz de spécialités



Produits chimiques “Gravure sélective”



CMP chimiques et composants

Ventes 2018-2021  
en millions \$

~10%  
CAGR



Perspective à 3 ans: Croissance des ventes:

4%-6% au dessus du marché

Marge opérationnelle ajustée: 25-27%

# Advanced Materials Handling (AMH) Manipulation de matériaux spéciaux

Solutions pour améliorer le rendement client en protégeant les matériaux critiques

50% Consommables

50% Investissements



Emballages



Sac biologiques  
(e.g. for COVID-19 medicines)



Transport de wafers



Transport de lentilles



Wafer et transport IC



Transport de liquides

Ventes 2018-2021  
en millions \$

~13%  
CAGR



Perspective à 3 ans: Croissance des ventes:  
1%-3% au dessus du marché  
Marge opérationnelle ajustée: 21-23%



# Bilan des activités

# Bilan économique

## CA production

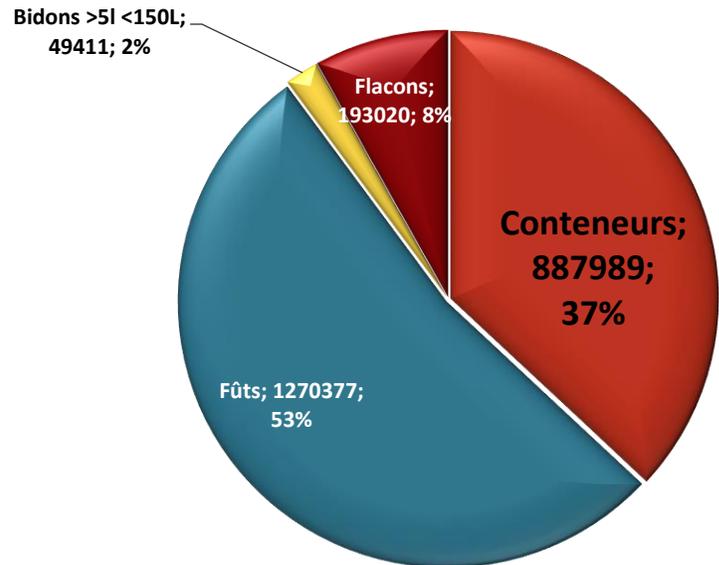
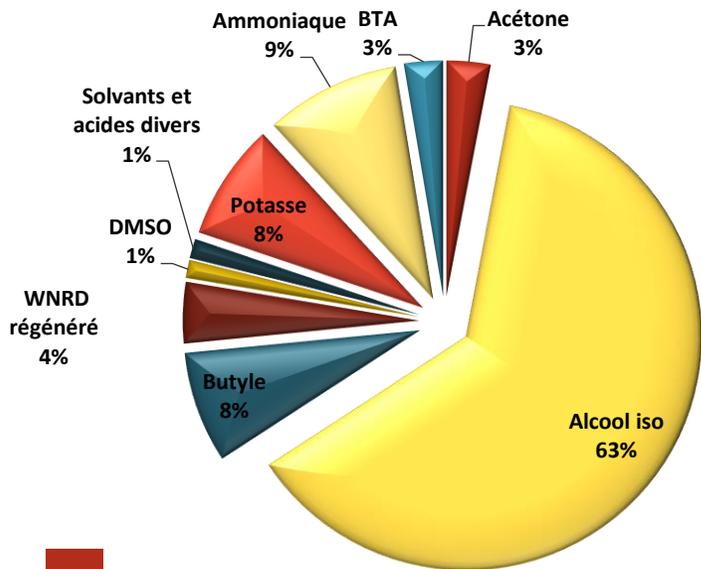
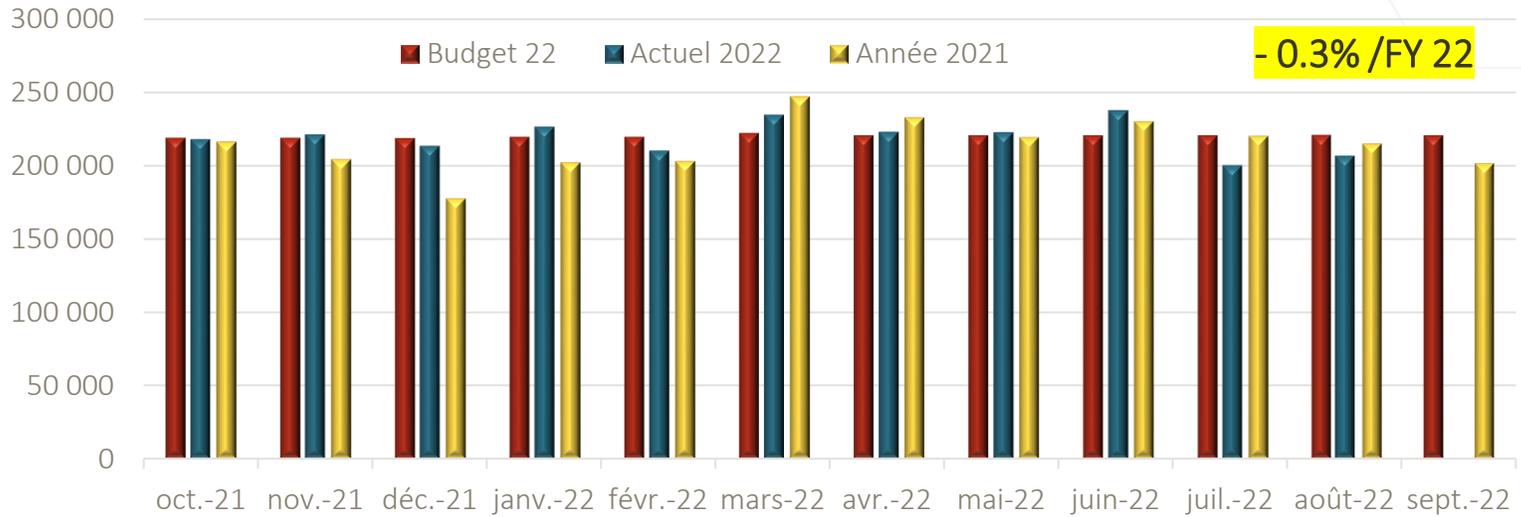
Budget	CA	Delta
6,4 M€	7,1 M€	+11 %

## Budget dépenses

Budget	Dépenses	Delta
525 k€	416 k€	-7 %

CA PRESTATION St Tours	CA global	CA France	CA St Chéron
476 k€	7,576 M€	44,8 M€	+17 %

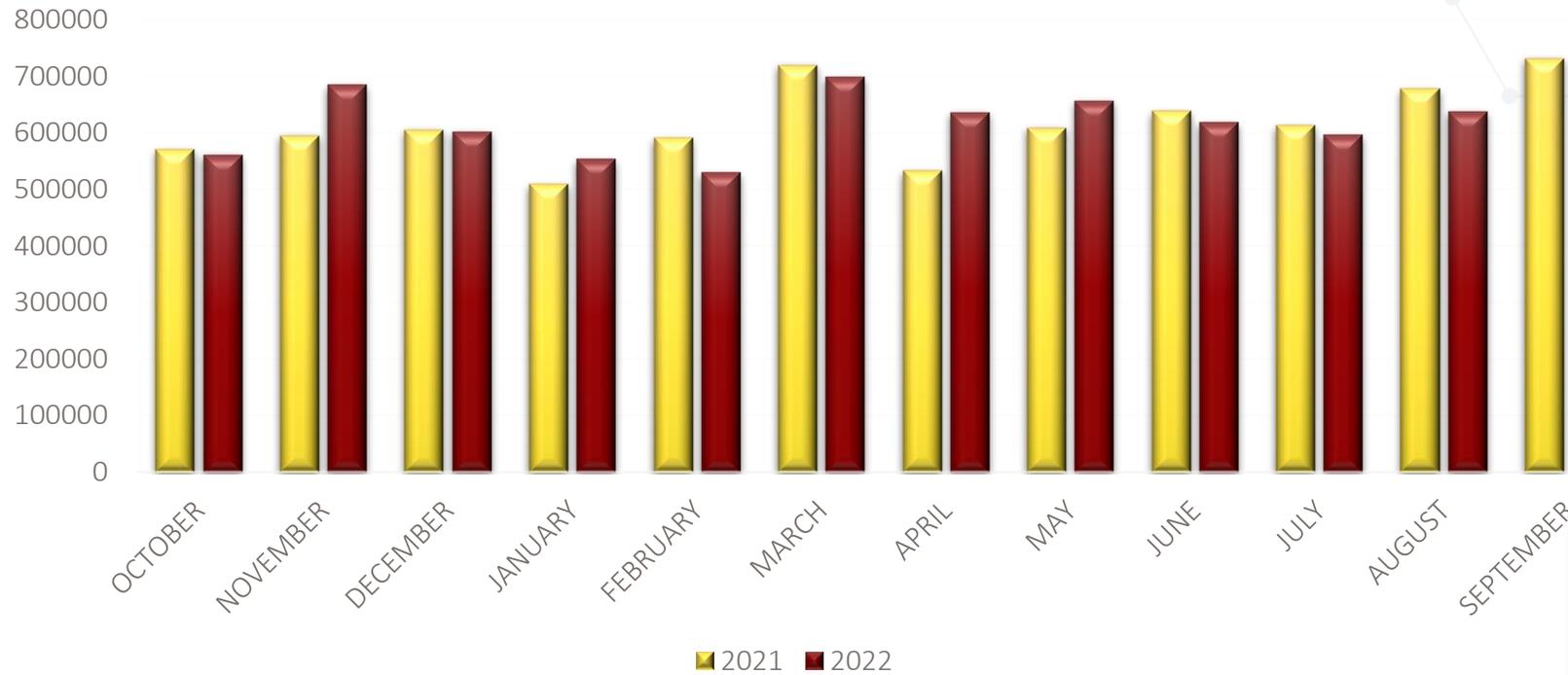
# Production Saint Chéron



## VOLUME PAR QUALITÉ



# Logistique Saint Chéron



Fin du contrat concernant la prestation de stockage pour ST  
MICROELECTRONIC (Tours) - Septembre 2022



# Bilan des actions réalisées pour la prévention des risques et projet

Investissements 2021 - 2022	Coût k€ (HT)
Réfection de la toiture et des gouttières des bâtiments (3/4)	730
Rajout de 2 barrières de sécurité (sureté)	50
Création d'un local pour transfert de fûts d'ammoniaque	35
Protection incendie dans le bâtiment D (Inergen)	90
Signalisation sécurité et signalétique	21
Nouvelle sirène / portée à 500m	35
Implantation d'une bâche d'eau 120 m3	30
Générateur d'azote	80
<b>Total investissement</b>	<b>1 071</b>

## Projets

Backup de la ligne de purification et conditionnement IPA	230
Raccordement du bâtiment B au bâtiment D	376
Réfection de la toiture et des gouttières des bâtiments (1/4)	300
Passage de caméra dans les canalisations0	30
Détection incendie sur l'ensemble du site	120
Remplacement de la tuyauterie de chauffage sur tout le site (3 étapes)	250
<b>Total projet 2022 - 2023</b>	<b>1 306</b>



# Nouvel aménagement du bâtiment G1

## Stockage d'ammoniaque

Travaux de rénovation :

- Porte d'entrée
- L'isolation thermique interne de la zone de stockage
- Etanchéité du sol
- Bâtiment climatisé



# Aménagement de la zone de dépôtage des bases

- Zone de dépotage Fût NH<sub>4</sub>OH



- Zone de dépotage Citerne Potasse et Ammoniaque



# Extinction du bâtiment E

- ✓ Un système d'extinction automatique mousse haut foisonnement,
- ✓ 2 cellules E1 et E2 ( 2 x 330 m<sup>2</sup>) séparées par un mur et une porte CF 2h
- ✓ Un groupe motopompe de 280 m<sup>3</sup>/h





# Divers



Nouvelle sirène PPI avec une portée à 500m



Nouvelle signalétique sur le site





# Bilan HSE

# Objectif HSE

- ✓ Accident avec et sans arrêt avec traitement médical extérieur: 0 / 0
- ✓ Incident environnemental: 0 / 0
- ✓ Nombre de situations à risque: 100 / 132



# Formations relatives au Système de Gestion de la Sécurité

INTITULE STAGE	EFFECTIF FORME
ADR 6,5	0
Exercice d'évacuation	15
Exercices POI	18
Accueil nouvel arrivant	6
Renouvellement SST	5
Renouvellement CACES 3	2
Formation SAFESTART module 1 & 2	19

# Situations d'urgence

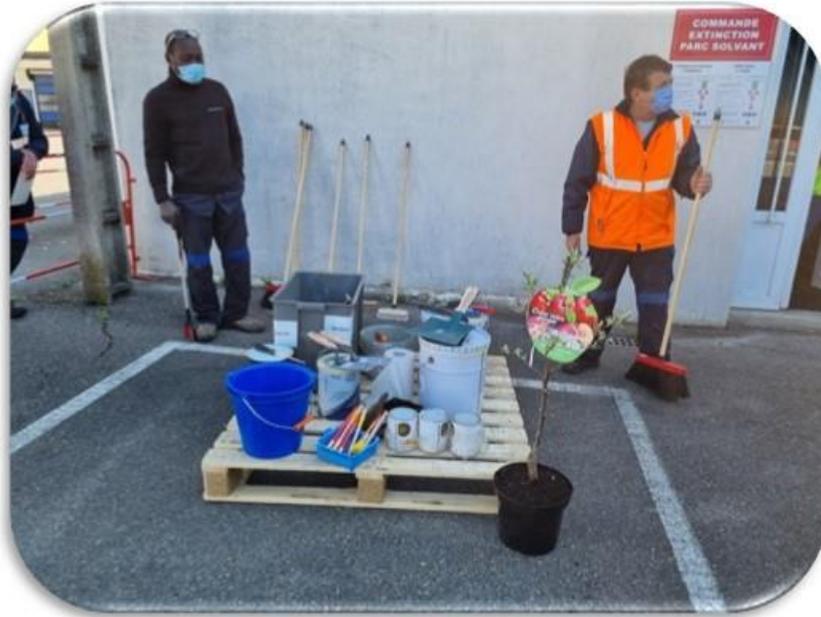
- ✓ Mise à jour du POI / étude de danger actualisée (11 exemplaires)
- ✓ Exercice POI : Exercice hors heures ouvrées

Scénario 33 : explosion d'un nuage de vapeurs inflammables dans le bâtiment E1/E2 (stockage des produits inflammables)

## RETEX:

- Le gardien à bien su gérer la crise en respectant les priorités des actions (fiche de stock, plan du site, FDS, POI,... L'exercice a été joué de nuit en l'absence du DOI
- Le gardien n'a pas su dire si le bassin de rétention était vide ou pas, bien que le bâtiment E soit lui-même sur rétention, il était préférable, pour les SP d'avoir cette information.
- En l'absence du personnel SHERWIN WLLIAMS, cet exemple de scénario ne facilite pas l'accès au déverrouillage du portail pour laisser le passage des SP en cas de besoin. En l'absence du DOI, le suppléant (responsable de production) a su gérer la crise avec l'aide du gardien.
- Prévoir un sac à dos /sur roulettes pour faciliter le transport de la documentation

# La journée Environnement



# La journée sécurité

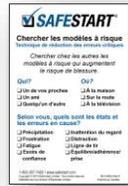


# LE VOYAGE – PHASE 1

QU'EST-CE QUE SAFESTART? SafeStart est un programme de sensibilisation à la sécurité et de développement des compétences qui vise à aider les gens à éviter les erreurs involontaires qui causent des blessures. Il ne s'agit pas de politiques, de procédures ou même de risques spécifiques, mais d'avoir une attitude alerte, d'avoir les dangers à l'esprit et en vue, en temps réel, partout (au travail, à la maison ou sur la route).

LANCEMENT  
PRÉPARATION

## UNITÉ 1 Introduction et vue d'ensemble



→ Carte activité pratique 1

Histoire SafeStart sur l'inattention du regard ou la distraction



→ Carte activité pratique 2

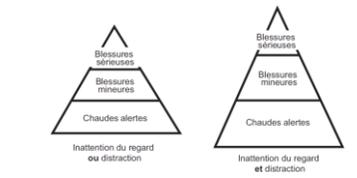
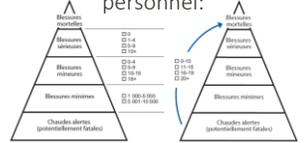
Histoire SafeStart sur ligne de tir ou perte d'équilibre/adhérence/Prise



- Les 3 types de comportements à risques:
- Délibérés
  - Involontaires
  - Habituels

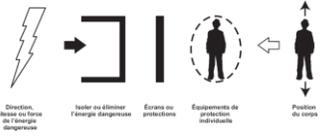
Sources de l'inattendu:

Votre pyramide du risque personnel:



## UNITÉ 3 Ligne de tir Equilibre/Adhérence /Prise

Les 5 principes de la ligne de tir:



- Comment corriger l'inattention du regard : Page 33 du manuel
- Comment améliorer votre concentration: Page 47 du manuel
- Résumé: Page 49

- Comment éviter les blessures dues à la ligne de tir: Page 27
- Comment améliorer l'équilibre, l'adhérence, la prise: Page 43
- Résumé: Page 45-47



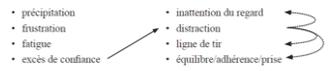
→ Carte activité pratique 3

Histoire SafeStart sur la précipitation, frustration, fatigue, excès de confiance

## UNITÉ 4 Précipitation, frustration, fatigue, excès de confiance

Comment prévenir les blessures liées à:

- La précipitation: Page 15
- La frustration: Page 29
- La fatigue: Page 43
- L'excès de confiance: Page 57

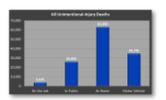


→ Carte activité pratique 4

Histoire SafeStart d'un membre de sa famille ou d'un(e) ami(e)

## UNITÉ 5 Techniques de Réduction des Erreurs Critiques

PRATIQUE, PRATIQUE, PRATIQUE !



**PROBLEME**

**SAFESTART**

Ces quatre états...  
 Précipitation  
 Frustration  
 Fatigue  
 Excès de confiance  
 peuvent causer ou favoriser ces erreurs critiques...  
 Inattention du regard  
 Distraction  
 Ligne de tir  
 Perte d'équilibre / d'adhérence / de prise  
 ...qui augmentent le risque de blessure

**SOLUTION**

**SAFESTART**

Techniques de réduction des Erreurs Critiques (TREC)  
 1. Réagir à un état ou à la quantité d'énergie dangereuse afin de ne pas commettre d'erreur critique.  
 2. Analyser les situations critiques et les petites erreurs pour éviter d'accumuler des erreurs critiques.  
 3. Chercher à avoir les autres les modèles de blessures.  
 4. Améliorer ses habitudes.  
**LEÇON DOULOUREUSE LEÇON GRATUITE**

**SAFESTART**

Histoire SafeStart

Qui raconte : \_\_\_\_\_

Résumé : \_\_\_\_\_

Éléments :  
 Quelle activité? Où s'est-il passé?  
 Quels faits?  
 Quelles erreurs critiques?  
 Quelle blessure ou chute a-t-elle? Où et à quel moment du travail?  
 Quel est le rôle de l'opérateur?

**SAFESTART**

Suggestions d'histoires

Bonnes habitudes en matière de sécurité

Quels sont les états et les erreurs?

Quelles TREC pourraient prévenir l'accident?

AMENER SAFESTART  
CHEZ SOI





MERCI

Septembre 2022