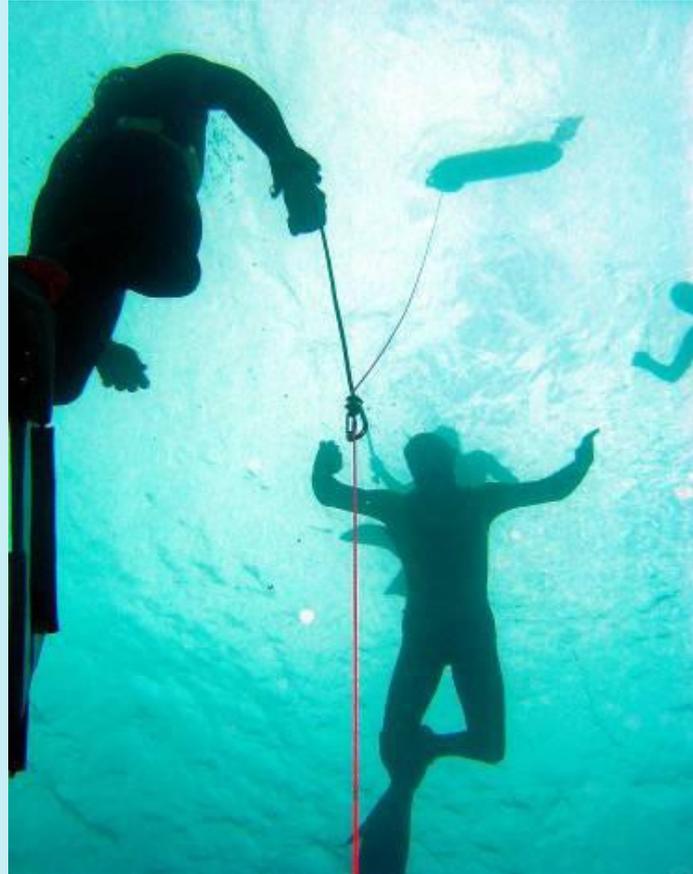


# MATERIELS SPECIFIQUE PLONGEE LIBRE VERTICALE ET SECURITE



**Marc SALACROUP- MEF2**

Formation N3-N4 – 2009/2010

# MATERIELS SPECIFIQUE PLONGEE LIBRE VERTICALE ET SECURITE

- **RAPPEL MFA**

N<sub>3</sub> / N<sub>4</sub>

- **L'EQUIPEMENT INDIVIDUEL**

LEST, LONGE ...

- **L'EQUIPEMENT COLLECTIF**

GUEUSES, CONTREPOIDS ...

- **SECURITE**

SIGNALISATION, ETC ...

- **MATELOTAGE**

# MFA Niveau 3

## Compétence n° 1 : UTILISER SON MATERIEL

Connaissances, savoir-faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
- Idem Niveau 2		
- Savoir régler son lest.	- Le Niveau 3 d'apnée doit savoir régler son lest en fonction des paramètres extérieurs (profondeur, combinaison...).	- Maîtrise parfaite du lestage.
-Savoir utiliser une longe.	- Le Niveau 3 d'apnée doit savoir comment et dans quelles conditions se servir d'une longe.	- Utilisation de la longe en autonomie.
- Utiliser les Gueuses : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largables</li> <li>• Lourdes freinées</li> </ul>	<p>- Le Niveau 3 d'apnée doit savoir se servir des gueuses courantes et en connaître les dangers pour soi et pour les autres. Il n'a pas à savoir gérer un atelier gueuse.</p> <p>- Le Niveau 3 d'apnée doit savoir se servir d'une gueuse largable (gueuse ou ceinture largable).</p> <p>- Le Niveau 3 d'apnée doit savoir se servir d'une gueuse freinée de façon autonome.</p>	- Utilisation complète de la gueuse : frein, bloc, raccord, parachute.

# MFA Niveau 4

## Compétence n° 1 : UTILISER SON MATERIEL

Connaissances, savoir-faire et savoir être	Commentaires et limites	Critères de réalisation
- Savoir utiliser un câble de guidage.	- Le Niveau 4 d'apnée doit savoir choisir, équiper et mettre en place un câble guide (profondeur adaptée, lest du guide, section du bout...).	- Mise en place des différents systèmes en autonomie.
- Savoir utiliser la gueuse et supports.	- Le Niveau 4 d'apnée doit savoir mettre en place les moyens nécessaires à la pratique de la gueuse.  - Le Niveau 4 maîtrise la sécurité et la pratique de la gueuse en lac ou mer.	
Savoir utiliser la longe et contrepoids	- Le Niveau 4 d'apnée doit savoir utiliser et mettre en fonction un contrepoids de sécurité.  - Le Niveau 4 d'apnée doit savoir comment et dans quelles conditions se servir d'une longe mais aussi comment mettre en œuvre le système (sans risque de blocage...).	

# CEINTURES et LEST

## LA CEINTURE DE PLOMB :

Préférer les sangles en caoutchouc extra souples (avec boucle à largage rapide) :

- Elles permettent une ventilation abdominale aisée. Les plombs tiennent mieux. Elles renforcent l'étanchéité veste/pantalon (notamment à la descente avec une gueuse genoux en bas, sans plomb dans ce cas à la ceinture).

- Plomb pour le poids constant : lestez-vous léger (2 à 3 kg suffisent), voir pas de plomb du tout pour faciliter la remontée.

- Votre équipement doit vous permettre d'avoir un équilibre neutre à la 1/2 profondeur maximale que vous voulez atteindre.

**- Le lestage doit être le plus léger possible, adapté à la profondeur et aux exercices à effectuer.**

**! Pas de plomb sur toutes les gueuses.**



# LA LONGE ou LAISSE DE SECURITE

Elle est **indispensable** pour garder le contact avec le plongeur. Elle est utilisée et associée à un contre-poids lors des compétitions en poids constant.

**PRINCIPE :** L'apnéiste est attaché au poignet par un bracelet, lui même relié à un cordage semi rigide d'un mètre maximum qui se termine par un mousqueton.

- Lors de la plongée, il suffit de passer le mousqueton autour du filin.

- Une butée placée sur le filin avant le plomb limitera les risques d'emmêlement et d'accrochage du mousqueton.

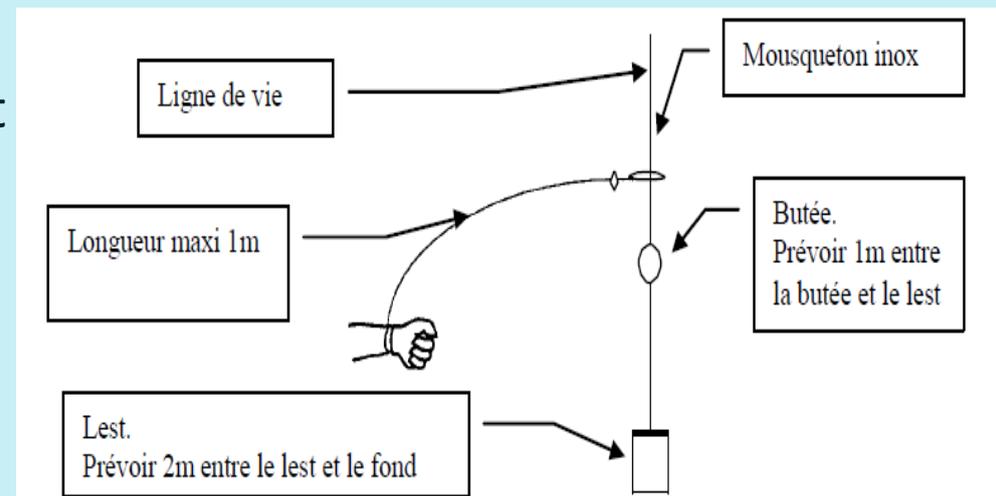
- Le bracelet doit pouvoir être enlevé rapidement en cas de besoin.

## AVANTAGES :

\* Rapidité d'intervention en cas d'accident. (Aucune recherche à faire)

\* En cas de problème l'apnéiste peut être remonté avec le filin.

\* Rassure l'élève peu habitué aux eaux troubles. \* Permet à l'apnéiste de mieux se relâcher. \* Impossible de «perdre» un élève.



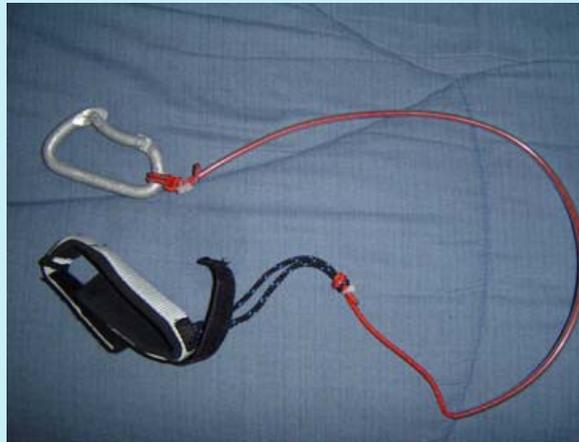
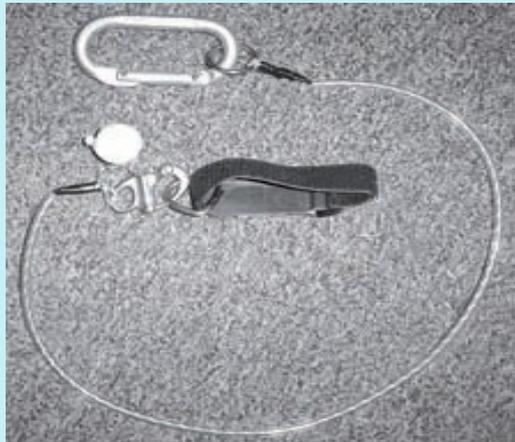
# LA LONGE

## REALISATION :

- \* Bracelet : Sangles velcro.
- \* Cordage : Doit être rigidifié en le passant dans un tuyau en plastique souple (Magasin de bricolage ou d'aquariophilie).

Une solution simple consiste à utiliser un cordage de planche de Body-Board muni d'un mousqueton. Veiller toutefois à ce que le bracelet soit assez large pour entourer un poignet muni d'une combinaison de néoprène.

**! Ne jamais se longer : sur un câble trop lesté (>5kg), sur un câble sans butée, sur les gueuses sauf dispositions particulières.**



# LA GUEUSE LEGERE « LARGABLE »

**Qu'est ce qu'une Gueuse Légère :**

Un simple poids suffisamment dense et lourd pour faire couler l'apnéiste ou le chasseur, il est abandonner au fond et on le remonte à l'aide d'une corde fixé à une bouée.

**Pourquoi ?**

L'intérêt réside dans le fait de couler sans effort :  
Cela permet de compenser plus facilement.  
D'être frais et de pouvoir rester en bas (en action de chasse).  
De descendre plus vite.  
La remontée est tout aussi facile car vous êtes partie sans votre ceinture de plombs.



# LA GUEUSE LEGERE « LARGABLE »

## Recommandations et Restrictions d'usage :

- Laisser votre ceinture de plomb sur le bateau ou à la bouée.
- Régler correctement la corde, la gueuse doit s'arrêter 2 m au dessus du fond (risque d'accrochage, tenir compte de la Marée et de la Houle).
- Ne descendez pas plus profond que ce que vous faites en Poids Constant, c'est un atelier éducatif et non un moyen de dépasser ses limites.
- Ne jamais s'attacher à la gueuse (si la compensation ne passe pas vous serez piéger).
- Ne jamais se Longer au câble (risque de noeuds car la corde se tend).
- Ne jamais utiliser une gueuse légère > 10 Kg (trop rapide la compensation sera impossible).
- Ne jamais remonter la gueuse en palmant depuis le fond.
- Ne jamais descendre plus bas que la butée.

# LA GUEUSE A FREIN « LOURDE »

## Qu'est ce qu'une Gueuse Lourde :

Une machine d'un poids supérieur à 20 Kg, équipée d'un frein, la forme et la taille ne sont pas figées, cela peut aller du plus simple au plus complexe . Elle est équipée d'un ballon (parachute) avec système de gonflage.

On les classe dans deux grandes familles avec quelques variantes :Tête en haut ou tête en bas



## Pourquoi ?

- possibilité de descendre à deux.
- permet de minimiser le temps d'immersion grâce à sa vitesse.
- facilite la compensation de part sa position.
- permet de ne faire aucun effort à la remontée grâce au ballon.
- permet un arrêt immédiat de la gueuse grâce au frein.

C'est une machine éducative, permettant de travailler la compensation, la démystification de la profondeur et non une locomotive permettant de dépasser ses limites.

# LA GUEUSE CONSIGNES DE SECURITE

- **Avant** :

- Vérifier la pression de la bouteille (2 personnes).
- Vérifier que le flexible est bien fixé dans la parachute.
- Vérifier que le tube de la gueuse est bien vide (absence de corps étrangers)
- Vérifier le nœud sous les disques du câble officiel (2 personnes).
- La flottabilité du parachute doit être supérieure à l'ensemble « gueuse équipée et lestée + lest du câble ».
- Enlever sa ceinture de plomb - Garder ses palmes.
- Faire toujours un essai préliminaire de la machine à faible profondeur.
- Ne jamais se longer directement sur la gueuse, mais au dessus, sur le câble, mais il vaut mieux conserver une possibilité de se délonger au poignet car si la gueuse ne remonte pas ou plus, on peut toujours remonter à la palme.
- L'ordre de passage des apnéistes est du plus profond au moins profond (afin que les premiers puissent bénéficier d'une pression de gonflage élevée).
- Remonter progressivement le disque pour adapter la profondeur au niveau des pratiquants.

# LA GUEUSE CONSIGNES DE SECURITE

Pendant la descente : attention aux oreilles (garder toujours la main sur le frein, ne pas hésiter à lâcher la gueuse si besoin).

En surface : ceux qui attendent le retour de la gueuse doivent surveiller la remontée de la gueuse et se pousser si nécessaire. Idem pour les éventuels apneistes de sécu.

Attention au courant : risque de déviation a la remonté.

Frapper le mouillage sur une partie adéquate du bateau de façon à ce que la gueuse ne remonte pas sous le bateau. Prévoir un largage immédiat du mouillage .

Attention au contre-poids (cf l'accident de Loïc Leferme).

Attention aux ADD (accidents de décompression) :

Respecter un repos suffisant entre 2 profondes

Pas d'effort après (les moins profonds remontent le câble lesté, l'ancre, etc.).

# LA GUEUSE « PRO »



← Mousse remplaçant le parachute

← Les epaulettes permettent au plongeur une tenu sans effort physique

← Freinage progressif de la main droites

← Toutes les parties pouvant provoquer une source de ralentissement ont été judicieusement placé tout en respectant une position tete en haut

← La tenu des jambes se fait sans effort

← Le lest à été placer le plus bas possible , de plus il est largable

# LE CONTREPOIDS

## Le matériel

Le matériel pour mettre en place ce dispositif est simple et peu important :

1 « bout »  $\varnothing$  X

2 poulies adaptées au  $\varnothing$  du « bout » et avec gorges profondes et fermées (pour éviter que le « bout » ne sorte si remontée d'urgence)

2 lests : le lest de fond et le lest du contrepoids (3 fois le poids du lest de fond).

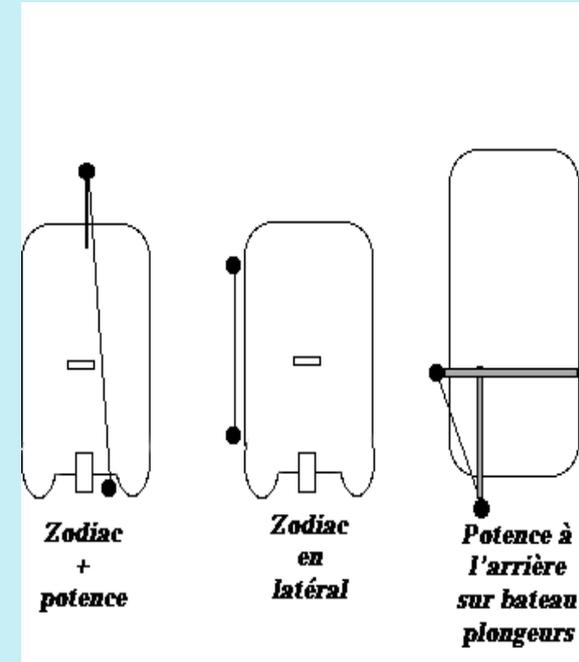
## L'utilisation

une longe est impérative pour l'apnéiste

Aucun plongeur ou apnéiste dans la zone du contrepoids ;

Rien ne doit entraver la manipulation du contrepoids dès qu'un apnéiste est sous l'eau .

Attention à la position des câbles entre eux et par rapport au mouillage. A l'évolution du courant, du vent, qui pourraient coincer le contrepoids et bloquer l'apnéiste. Dans l'eau aucun système n'est infaillible, il peut même devenir générateur d'accident dans certaines conditions.



# LE CONTREPOIDS



## FONCTIONNEMENT;

Le responsable du chronométrage qui contrôle la descente et l'arrivée au fond.

Le responsable du contrepoids le lâche sur l'ordre du chronométreur.

Si l'apnéiste n'effectue pas sa traction de remontée, ou s'il reste au fond plus longtemps que prévu, le chronométreur fera larguer automatiquement le contrepoids.



# L'APNEISTE DE SECURITE

## Qu'est ce qu'un bon Apnéiste de sécurité ?

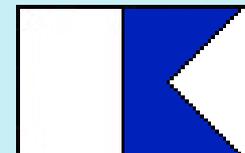
C'est un apnéiste qui doit avoir une bonne expérience, un bon niveau physique qu'il entretient régulièrement et un grand sens de l'observation .

Il doit avoir: une formation pour diagnostiquer les problèmes, une formation de sauvetage en piscine et en mer.

**il est la personne à qui vous confiez votre vie en cas de problèmes.**

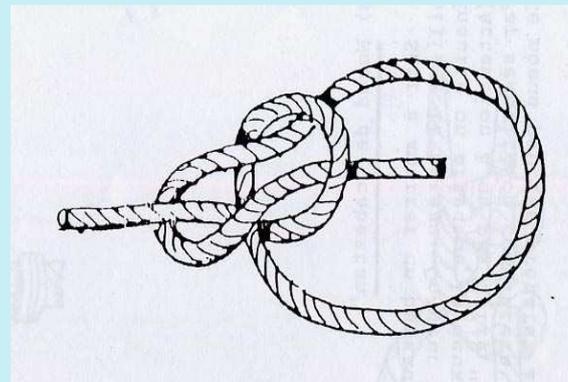
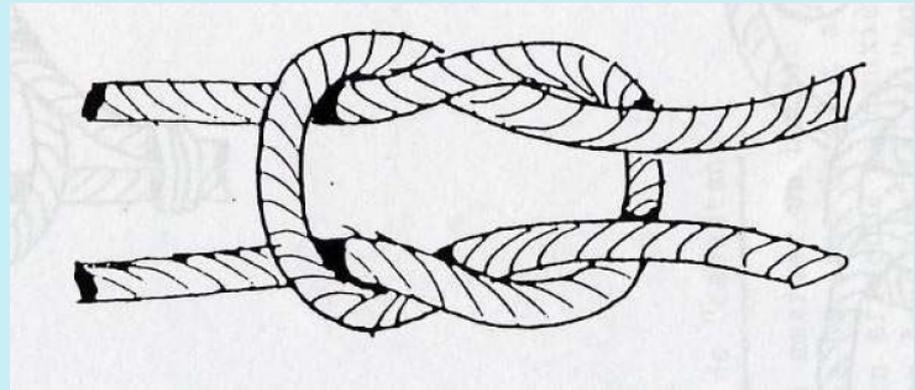
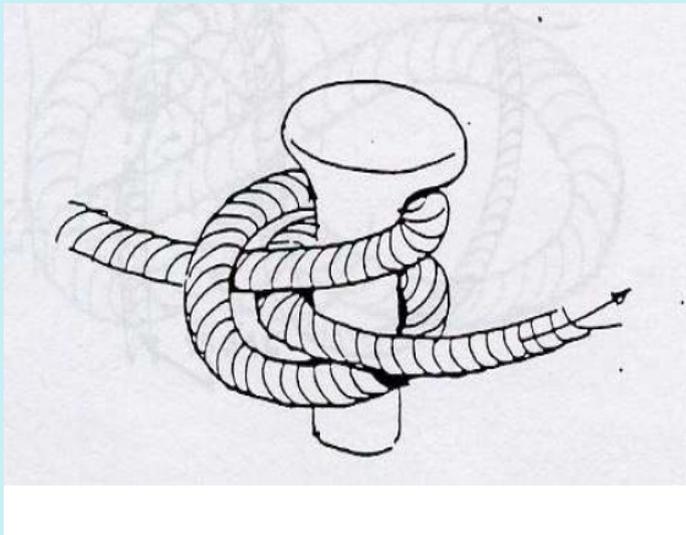
# SIGNALISATIONS

- EN SURFACE



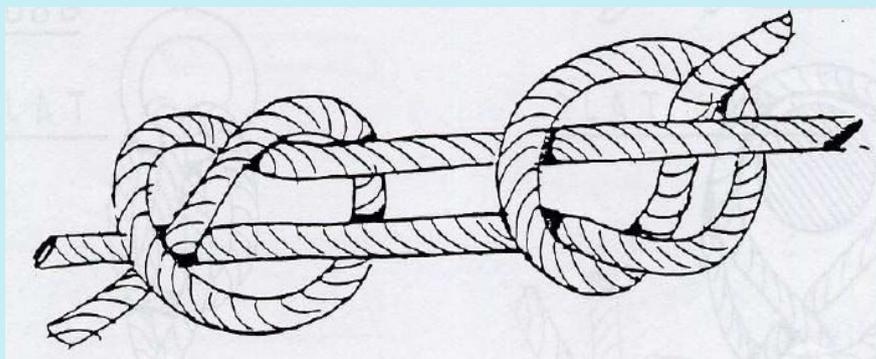
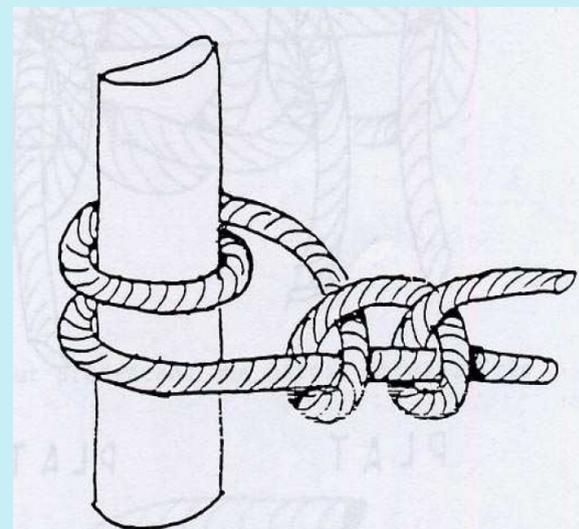
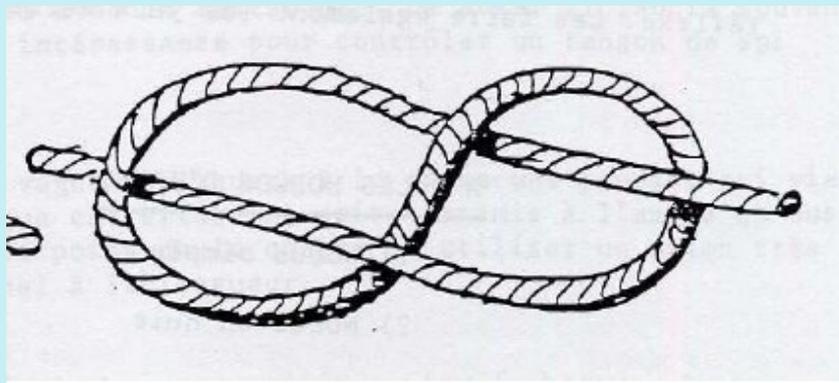
# MATELOTAGE

- QUELQUES NOEUDS OUI MAIS LESQUELS ET POUR QUELLES UTILISATIONS ?



# MATELOTAGE

- QUELQUES NOEUDS OUI MAIS LESQUELS ET POUR QUELLES UTILISATIONS ?



# MATELOTAGE ET GUEUSE

## MISE EN PRATIQUE

- A VOUS DE JOUER !!!
- 1) MONTER LA GUEUSE
- 2) EXECUTION DE DIVERS NOEUDS

# CONCLUSION

Les capacités physiques et mentales sont amoindries par la profondeur, même pour un apneïste entraîné.

Le temps de réaction à trouver une solution face un problème du au matériel (la gueuse, la ligne de vie, la longe etc..) va se rallonger et peut engendrer un incident ou pire.

A vous de prendre toutes les dispositions nécessaires.

Pour vérifier le montage et la mise en place des ateliers. **La sécurité est l'affaire de tous!**

Bibliographie:

Yohann Poilblan, Codep 78, Codep de l'est