

SDIS 70

FORMATION



Livret de formation

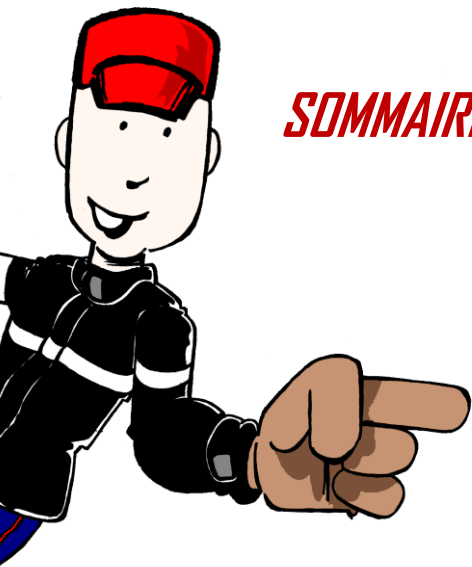
Les tuyaux en écheveaux



Livret stagiaire en complément de la formation des équipiers sapeurs-pompiers du SDIS 70.

Il ne peut être délivré ni utilisé sans avoir reçu la formation d'un formateur agréé par le SDIS 70.





SOMMAIRE

1) VOCABULAIRE	2
2) PLIAGE	3
3) PLIAGE DU TUYAU EN « Z »	4
4) PLIAGE DU TUYAU EN « O »	9
5) ASTUCES PLIAGE.....	13
6) TECHNIQUE D'ÉTABLISSEMENT DES TUYAUX EN « O ».....	14
7) TECHNIQUE D'ÉTABLISSEMENT DES TUYAUX EN « Z ».....	15
8) MANŒUVRES	18

1) VOCABULAIRE

BAT : LIGNE D'ATTAQUE (L.A.T)



CHEF BAT	EQUIPIER BAT
- 1 LDV 500l/mn pré-connectée à 1 Tuyau « O » Ø45x20m	- 2 Tuyaux « Z » Ø45x20m pré-connectés

BAL : DIVISION D'ATTAQUE (D.A.T)



CHEF BAL	EQUIPIER BAL
- 2 Tuyaux « Z » Ø 70x20m	- 1 Tuyau « Z » Ø70x20m pré-connecté à une division Ø 70.2x40

BAL OU CONDUCTEUR : DIVISION D'ALIMENTATION (D.A.L)



BAL OU CONDUCTEUR
- 1 Division Mixte + - 2 Tuyaux « Z » Ø70x20m le tout pré-connecté
<u>OU</u>
Dévidoir + Division mixte

SI L'ENGIN POMPE EST À MOINS DE 20M LE CONDUCTEUR PEUT ÉTABLIR SEUL LA D.A.L

2) PLIAGE

« Le pliage des tuyaux en écheveaux est un point essentiel au bon déroulement de la manœuvre. »

« Plus il y aura d'air, plus le tuyau sera épais et instable au porter. »

CONDUITE A TENIR :

- **Veiller à chasser un maximum l'air tout au long du pliage,**
- **Réaliser des boucles de longueurs différentes pour réduire l'épaisseur de l'ensemble,**
- **Serrer la rubalise afin de permettre un bon maintien du tuyau,**
- **Vérifier la position des demi-raccords et du raccord.**



3) PLIAGE DU TUYAU EN « Z »

- Le pliage s'effectue seul, position à genoux, dos droit.
- Placer le demi-raccord au niveau de la cheville.



- Maintenir le demi-raccord et faire glisser le tuyau contre soi jusqu'à son autre cheville.



- Serrer ou écarter les genoux en fonction de votre taille.



- Réaliser une première boucle et en la maintenant, repartir en sens inverse jusqu'au demi-raccord.
- Répéter jusqu'au pliage complet.



- Penser à réaliser des boucles de longueurs différentes afin de réduire l'épaisseur de l'ensemble.



- Chaque extrémité doit avoir un demi-raccord, réajuster l'écheveau si besoin.



- Laisser le tuyau plié et placer la rubalise en commençant par le centre.



DANS LE CAS DE 2 TUYAUX PRÉ-CONNECTÉS, CONTINUER LE PLIAGE AVEC LE SECOND TUYAU PAR-DESSUS LE PREMIER.

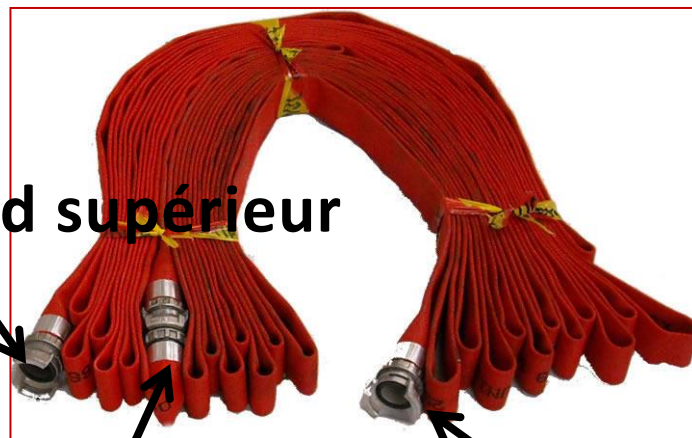
RESPECTER TOUJOURS CES DEUX RÈGLES :

-DEMI-RACCORDS A CHAQUE EXTREMITE.



-RACCORD A L'OPPOSE DU DEMI-RACCORD INFERIEUR.

Demi-raccord supérieur



Raccord

Demi-raccord inférieur

Concernant le pliage des tuyaux de 70, la méthodologie est la même.

Une seule variante concerne le tuyau de l'équipier BAL.

La division devant être maintenue par le porteur pour des questions de sécurité, celle-ci est placée du même côté que le demi-raccord inférieur, et fait donc exception à la règle.

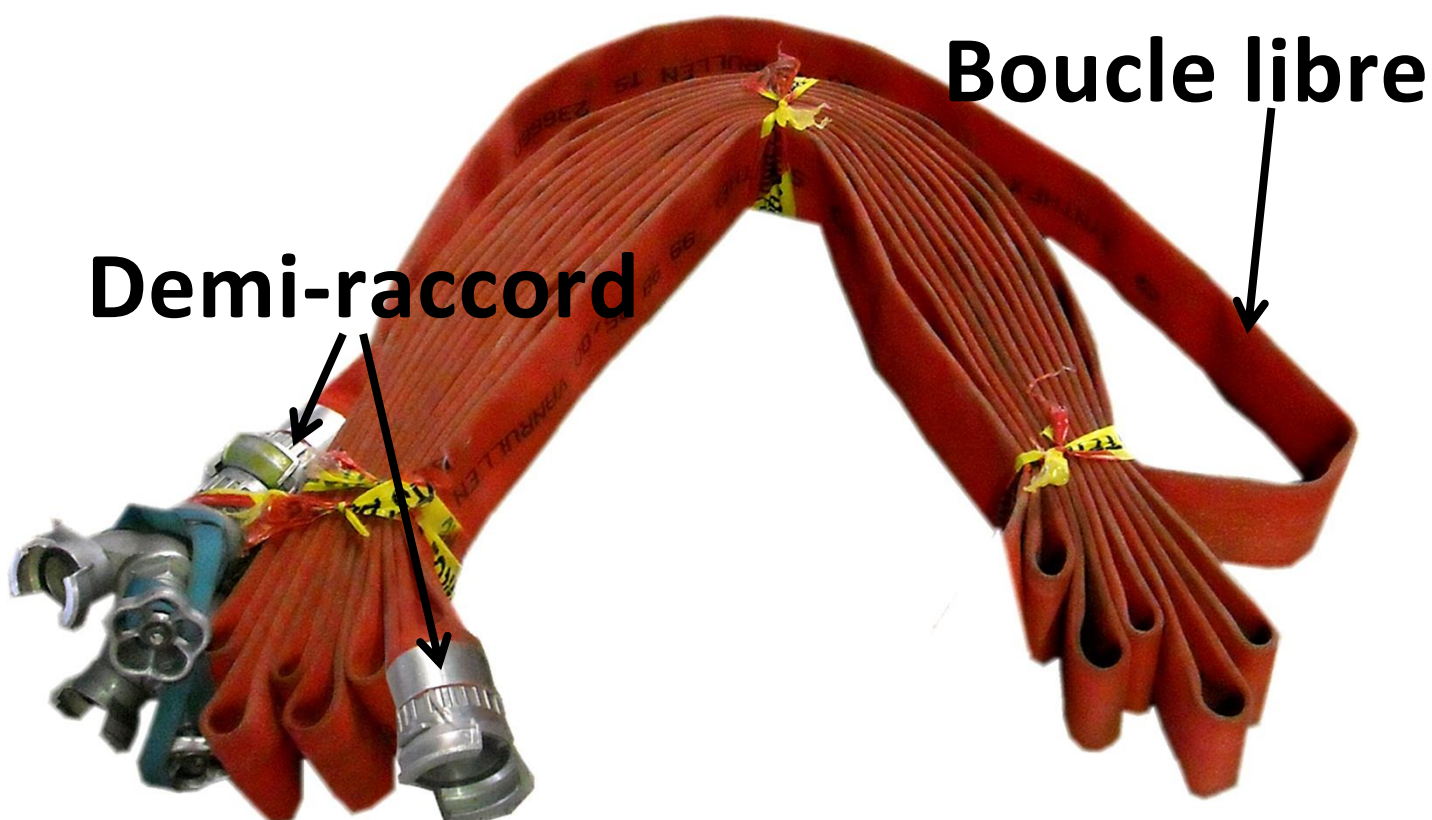
METHODE :

1 -Plier son tuyau « Z » de façon à ce que les deux demi-raccords soit du même côté. (Réajuster si besoin)

2-Écarter la dernière boucle afin qu'elle soit libre de toute rubalise.

3-Rabattre le demi-raccord et connecter la division, robinet face au tuyau.

4-Terminer en plaçant une dernière rubalise de maintien entre la division et le tuyau.



4) **PLIAGE DU TUYAU EN « O »**

- Le pliage s'effectue seul, position à genoux, dos droit.
- Placer le demi-raccord au niveau de la cheville.



- Maintenir le demi-raccord et faire glisser le tuyau contre soi jusqu'à son autre cheville.



- Serrer ou écarter les genoux en fonction de votre taille.



- **Aligner le tuyau en maintenant l'écartement et réaliser une première boucle en faisant glisser le demi-raccord vers l'intérieur du tuyau.**



- **Maintenir la boucle, chasser l'air et continuer le pliage.**





- **Écarter le tuyau en maintenant le demi-raccord et faire pivoter l'ensemble afin de créer un espace pour connecter la lance.**



- Recentrer le tuyau contre la lance.



- Resserrer l'extérieur du tuyau.



- Plié le tuyau et placer la rubalise.



5) ASTUCES PLIAGE

Pour le premier pliage, rouler le tuyau sur lui-même puis le plier en « Z » ou « O » en le déroulant progressivement.

Cette méthode permet un pliage optimal, facilitant le vide d'air et la tenue du tuyau.



6) TECHNIQUE D'ÉTABLISSEMENT DES TUYAUX EN « O »

Poser son tuyau, déchirer les rubalises et écarter le tuyau afin qu'il prenne la forme d'un « O ».

Saisir la lance, placer au minimum un pied à l'intérieur du tuyau et ordonner l'ouverture de l'eau.

Surveiller la mise en pression.

Vous disposez d'une réserve de 20 mètres sur un minimum d'espace et l'effet ressort garanti au porte-lance une progression plus rapide avec moins d'effort.



Pendant l'intervention le tuyau est facilement déplaçable et peut être positionné verticalement contre un mur pour faciliter le passage.



7) TECHNIQUE D'ÉTABLISSEMENT DES TUYAUX EN « Z »

GESTES ET POSTURES

Porter son tuyau :

- Saisir à deux mains le tuyau en son centre
- Le placer sur l'épaule demi-raccord inférieur à l'avant
- Les pièces de jonctions pré-connectées aux tuyaux doivent être maintenues par le porteur

Dans l'engin :



Au sol :



Poser son tuyau :

- *S'agenouiller côté tuyau, le dos droit*
- *Basculer le corps et accompagner le tuyau au sol*



Déploiement rapide du surplus de tuyau au sol :

- *Poser son tuyau au sol*
- *Saisir les boucles centrales et les tirer vers l'arrière*



Déploiement rapide du surplus de tuyau en progressant :

- *A l'approche du point d'attaque*
- *Saisir le demi-raccord et la boucle la plus au centre du tuyau*
- *Pivoter en laissant tomber au sol le tuyau et continuer la progression*



DU SUR-MESURE A LA DEMANDE

Les tuyaux « Z » offrent la particularité de pouvoir se transformer en tuyau « O », et ainsi d'établir une partie ou la totalité de son tuyau « Z » sur un minimum d'espace. Cette méthode est particulièrement efficace dans les étages.

METHODE

- ❖ Poser le tuyau au sol,
- ❖ Ecarter les demi-raccords,
- ❖ Passer un bras a l'intérieur de chacune des boucles puis écarter le tuyau en y passant son deuxième bras,
- ❖ Se lever et passer une jambe a l'intérieur du « o » que vous venez de former,
- ❖ Vérifier la position des demi-raccords afin de reposer le tuyau du bon côté,
- ❖ La transformation est réalisée



8) MANŒUVRES

L'établissement des tuyaux en écheveaux se fait principalement du point d'eau au point d'attaque, gage d'efficacité et de rapidité.

En cas de configuration particulière il est utile de revenir à la règle générale qui est d'établir du point d'attaque au point d'eau.

En résumé :

Cheminement identifié ou connu = Établissement du point d'eau au point d'attaque.

Cheminement non identifié ou inconnu = Établissement du point d'attaque au point d'eau.

L'établissement de tuyaux en écheveaux peut être associé à des tuyaux établis de façon classique. (Tuyaux en couronnes)

A L'ORDRE « EN RECONNAISSANCE ! »,

CHAQUE BINÔME S'ÉQUIPERA DE SON MATERIEL DE BASE (+Projecteur et commande)

BAT : LIGNE D'ATTAQUE



**1 Tuyau "O"
CHEF BAT**



**2 Tuyaux "Z" Pré-connectés
ÉQUIPIER BAT**

BAL : DIVISION D'ATTAQUE



**2 Tuyaux "Z"
Chef BAL**



**1 Tuyau "Z"+Division
Équipier BAL**

E1 : ÉTABLISSEMENT D'UNE LIGNE D'ATTAQUE SUR PRISE D'EAU

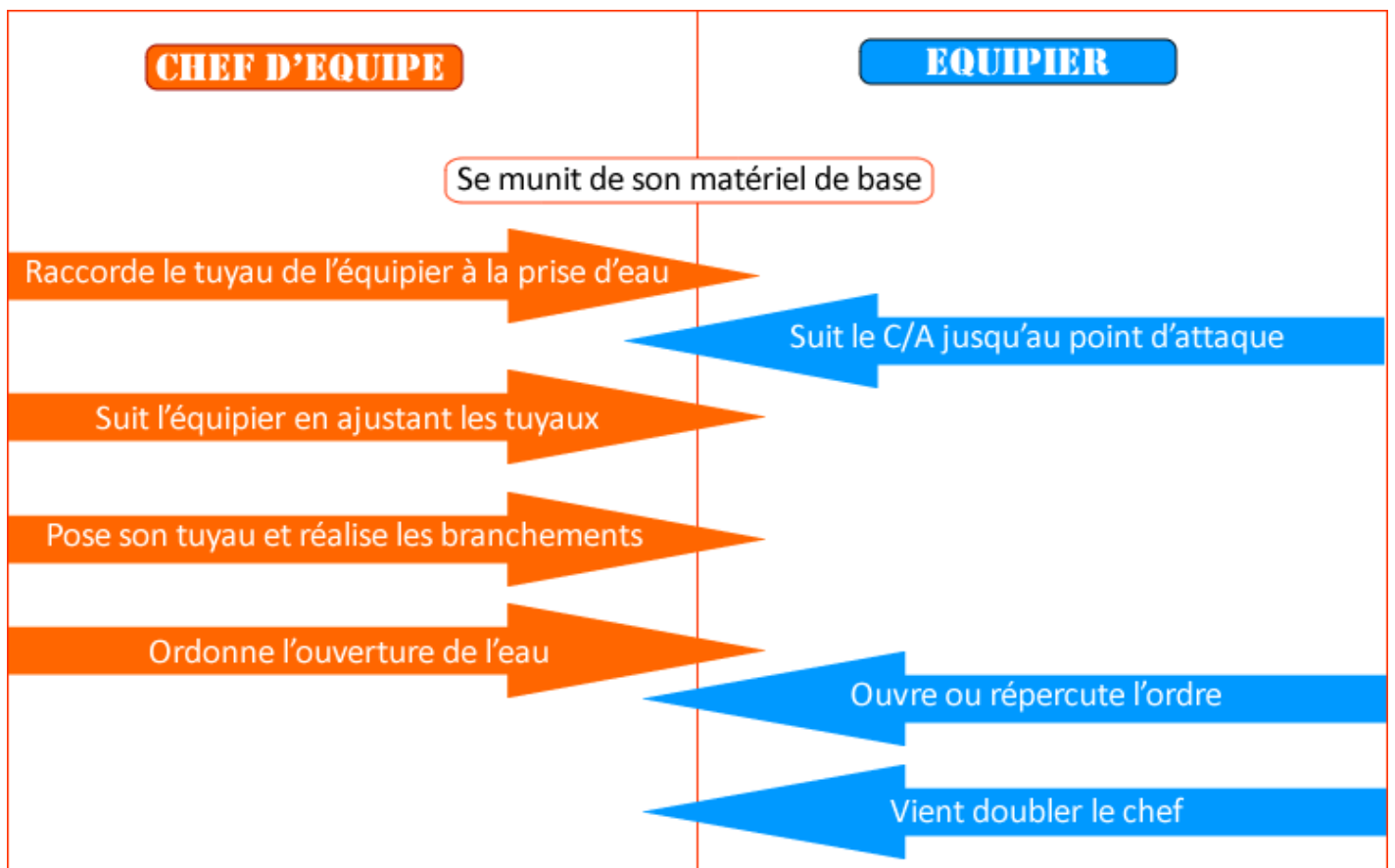
COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAT ! Pour l'établissement d'une Ligne d'attaque, en reconnaissance ! »

D'exécution :

« Prise d'eau... Point d'attaque ... Accès... Mission... Établissez ! »



E2 : ÉTABLISSEMENT D'UNE DIVISION D'ALIMENTATION

COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAL ! Pour l'établissement d'une Division d'alimentation, en reconnaissance ! »

D'exécution :

« Une division d'alimentation, Emplacement... Prise d'eau... Établissez ! »

CHEF D'EQUIPE	EQUIPIER
Tirent la division en suivant le C/A	
Posent la division au sol et se positionnent pour ouvrir l'eau ou pour répercuter l'ordre d'ouvrir	
Le conducteur aide dans la manoeuvre en connectant le demi-raccord à la pompe	

Si l'engin est à moins de 20m, le conducteur peut établir seul la D.A.L

L'EMPLOI DU DEVIDOIR SE FERA SUR ORDRE DU CHEF D'AGRÈS



E3 : ÉTABLISSEMENT D'UNE LANCE A MOUSSE SUR PRISE D'EAU

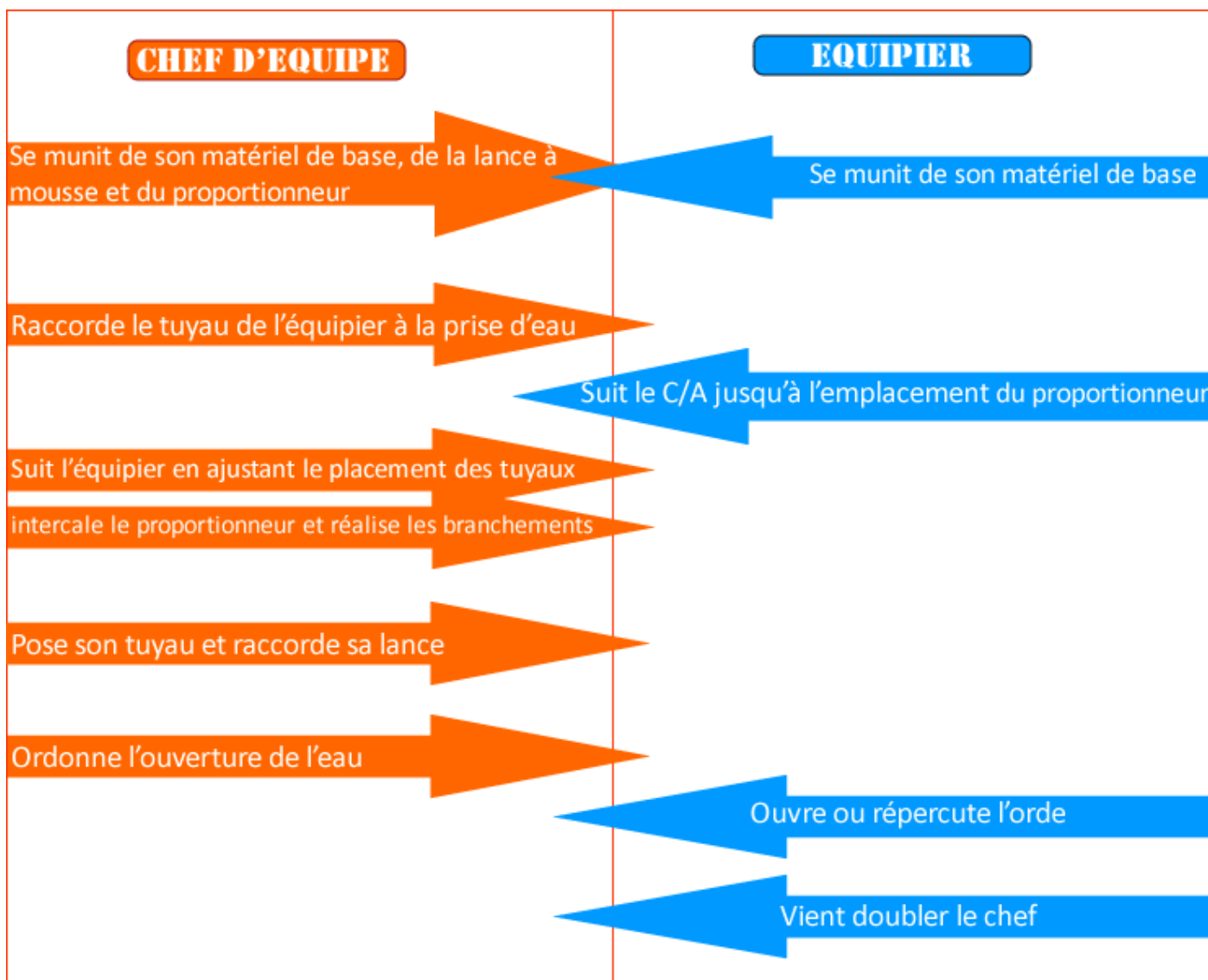
COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAT ! Pour l'établissement d'une lance à mousse, en reconnaissance ! »

D'exécution :

« Injecteur ... Point d'attaque ... Prise d'eau... Accès... Mission... Établissez ! »



LE BAL ASSURE L'APPROVISIONNEMENT EN BIDONS D'EMULSEURS

E4 : ÉTABLISSEMENT D'UNE DIVISION D'ATTAQUE

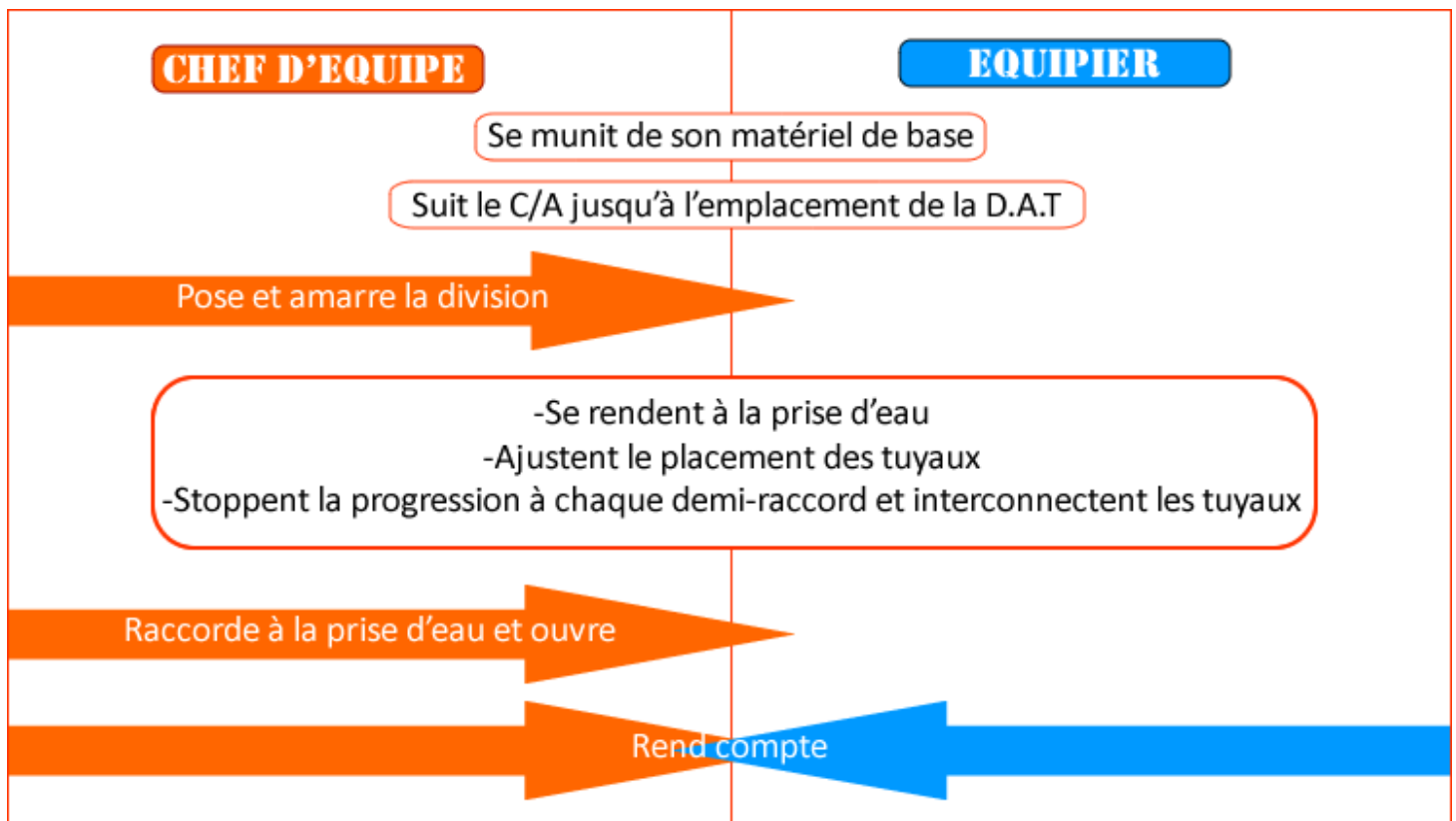
COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAL ! Pour l'établissement d'une Division d'attaque, en reconnaissance ! »

D'exécution :

« Une division d'attaque, Emplacement ... Prise d'eau ... Établissez ! »



Si le Chef d'agrès se trouve aux niveaux supérieurs, le Bal remontera systématiquement les étages avec une Ligne d'attaque

MANŒUVRE SPÉCIFIQUE :

ÉTABLISSEMENT D'UNE LIGNE D'ATTAQUE SUR ENGIN POMPE [GPL]

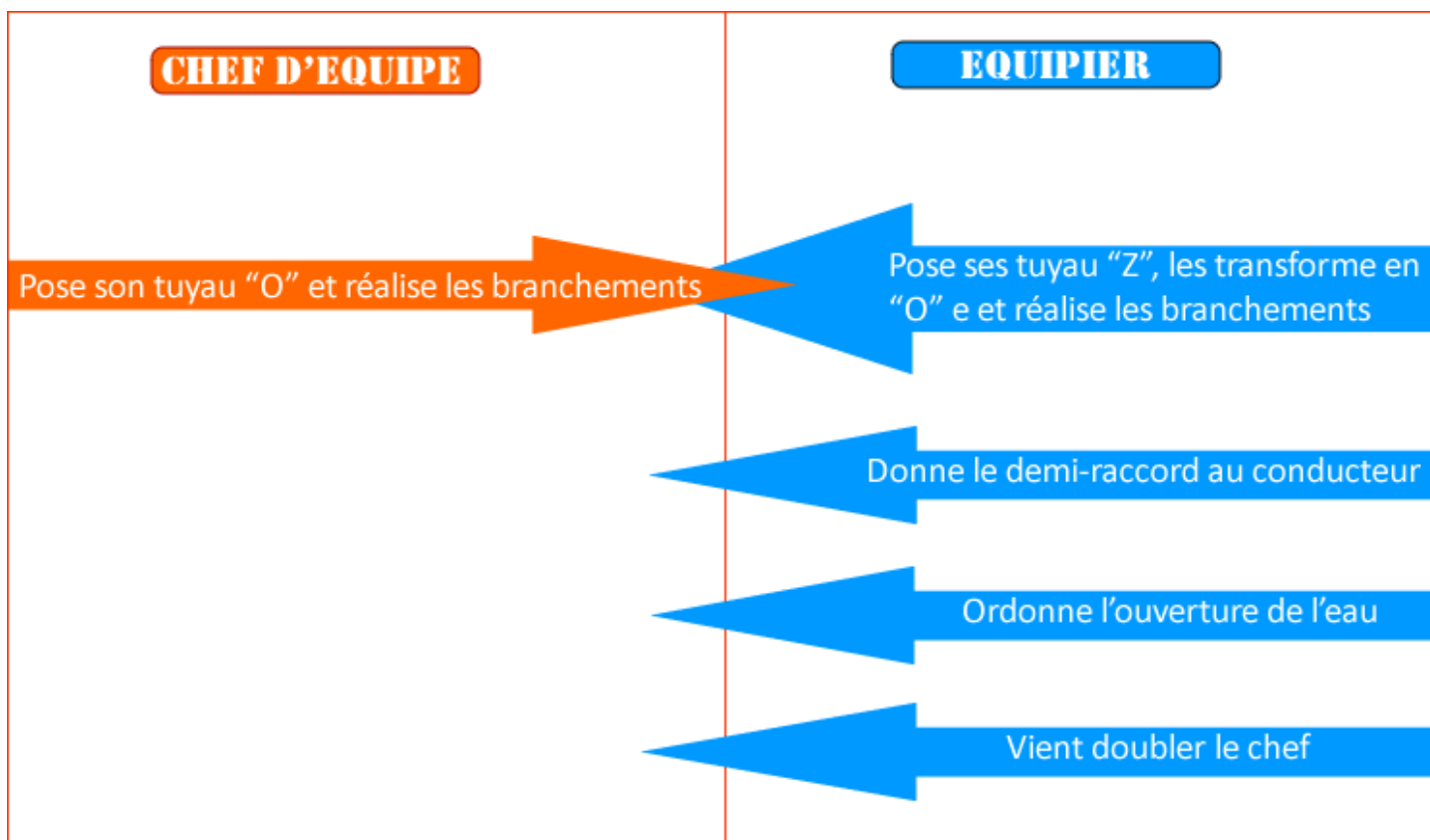
COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAT ! Pour l'établissement d'une Ligne d'attaque, feu de GPL, en reconnaissance ! »

D'exécution :

« Point d'attaque ... Prise d'eau... Mission... Accès... Établissez ! »



« La distance de sécurité de 50m exige du BAT un effort physique non négligeable pour tirer ses tuyaux. Afin de faciliter la progression du binôme et de concentrer son énergie sur l'extinction, l'équipier transforme ses tuyaux « Z » en tuyaux « O » afin de bénéficier de l'effet ressort. »

EXEMPLE DE DÉPLOIEMENT DU DISPOSITIF COMPLET :

Établissement d'une Ligne d'Attaque et d'une Division d'attaque sur Division d'Alimentation

COMMANDEMENTS :

Préparatoire :

« BAT / BAL en reconnaissance ! Conducteur vous établirez une Division d'alimentation au pied de l'immeuble »

D'exécution :

« BAT / BAL Halte ! BAL ! Emplacement de la D.A.T ... ! Prise d'eau la D.A.L ! Établissez ! »

« BAT ! Prise d'eau la D.A.T ! Point d'attaque ... Établissez ! »

