

- **Eau** : traversée ou danger de noyade
(profondeur > 1 m ou courant > 1m/sec et profondeur > 50 cm)
= **gilet de sauvetage !**
- **Chute** : hauteur > 2m = **antichute !**
- **Echelle**: échelle mobile pour accès > 5 m
ou utilisée comme plateforme de travail = **assurée !**
- **Etincelles ou flammes**: **tenue d'intervention !**
- **EPI** : selon danger / prescription d'un fabricant d'engin

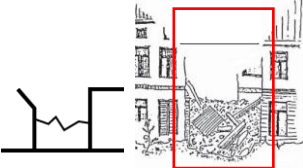

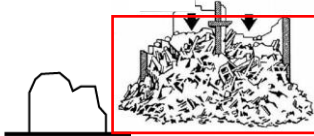




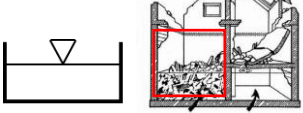
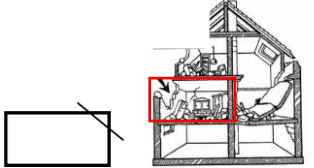


- **sécuriser** : barrer à 1.5 x la distance d'effondrement;
- **rechercher et localiser**: call out (appels), cynophile (chiens), technique (sonar, camera, etc.);



- **sauver**: étayage rapide;
- **stabiliser** : étayage de maintien.



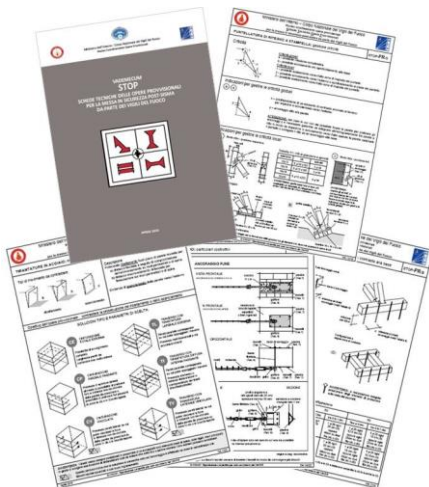
<p>Cratère</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a building with a jagged gap in the roof. The photograph shows a building with a large section of its roof missing, leaving a deep crater.</p>	<p>Mille-feuille</p>  <p>The diagram shows several parallel lines representing layers of debris. The photograph shows a pile of debris with a red box highlighting a specific section.</p>	<p>Cône</p>  <p>The diagram shows a conical shape representing a pile of debris. The photograph shows a large pile of debris with a red box highlighting the top section.</p>
<p>Maison de poupée</p>  <p>The diagram shows a simple rectangular structure with a roof. The photograph shows a house with significant structural damage, with a red box highlighting a section of the roof and walls.</p>	<p>Pièce disloquée</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a house with a roof section dislodged and falling. The photograph shows a house with a dislodged roof section, with a red box highlighting the debris.</p>	<p>Débris périphériques</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a house with debris on the ground. The photograph shows a house with debris on the ground, with a red box highlighting the debris.</p>
<p>Nid d'hirondelle</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a house with a bird's nest structure. The photograph shows a house with a bird's nest structure, with a red box highlighting the structure.</p>	<p>Pièce comblée</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a house with a filled-in roof section. The photograph shows a house with a filled-in roof section, with a red box highlighting the debris.</p>	<p>Effritement</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a house with a fragmented roof section. The photograph shows a house with a fragmented roof section, with a red box highlighting the debris.</p>



STOP-PR



STOP-PC








STOP-SA








Documentations

Localisation	Type	Visuel des fissures	conséquences
Façade	Désolidarisation d'éléments porteurs	Pourtour des pièces	Évacuation, étaielement, sécuriser
Jonctions	Risque de rupture de parties	Verticales	Évacuation, sécuriser
Ouvertures	Bords des fenêtres et portes	Obliques	Étaielement, étré sillonnement, sécuriser
Coins	Angles des bâtiments	Obliques de bas en haut	Étaielement, sécuriser
Façade	Fissures obliques		Pas dangereux
Façade	Fissures irrégulières et diffuses		

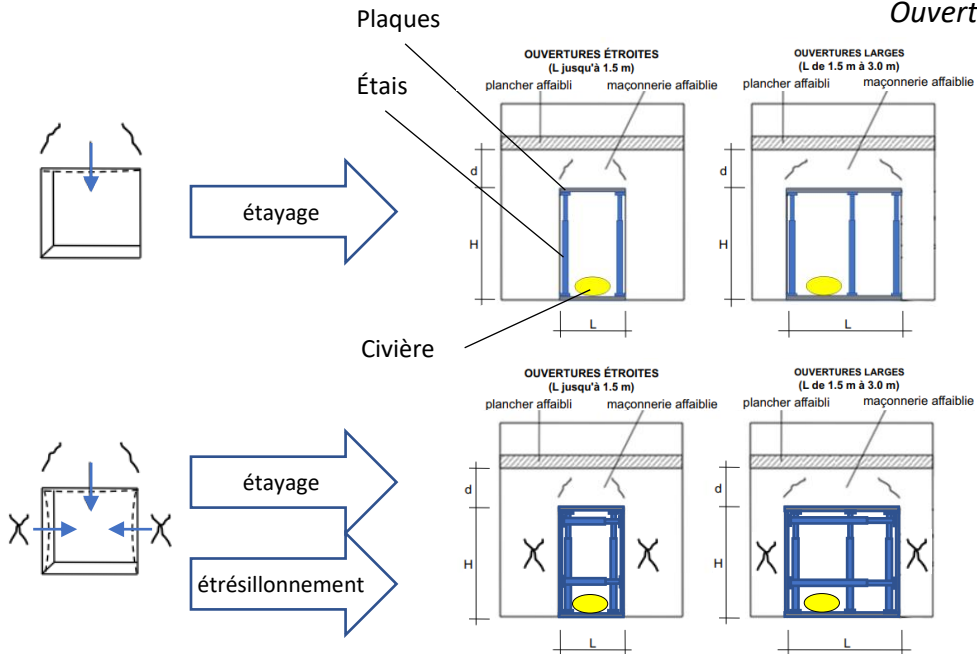
Type de force en vigueur					
	<input type="checkbox"/> Compression	<input type="checkbox"/> Traction	<input type="checkbox"/> Cisaillement	<input type="checkbox"/> Torsion	<input type="checkbox"/> Flexion / Flambage

Fissures sur les planchers et en intérieur

Localisation	Type	Visuel des fissures	conséquences
Plancher	Fissures des éléments porteurs	Transversales	Évacuation, retrait des charges, étaielement
Plancher	Fissures des éléments porteurs	Perpendiculaires aux poutres	Pas de danger
Intérieur	Désolidarisation des éléments non-porteurs	Cadres	Déposer
Éléments non-structuraux	Balcons, terrasses, escaliers	Désolidarisation	Étaielement

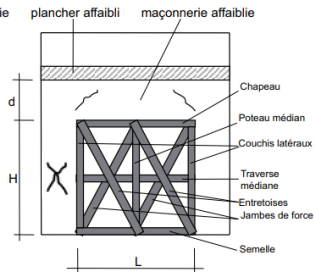
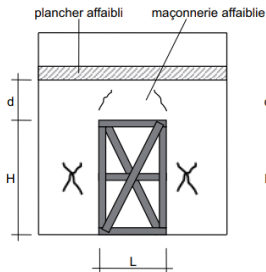
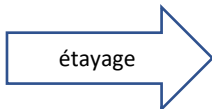
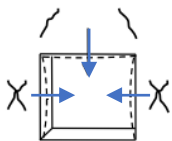
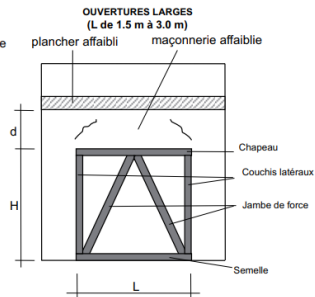
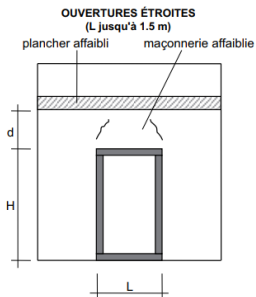
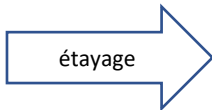
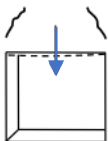
Type de force en vigueur					
	<input type="checkbox"/> Compression	<input type="checkbox"/> Traction	<input type="checkbox"/> Cisaillement	<input type="checkbox"/> Torsion	<input type="checkbox"/> Flexion / Flambage

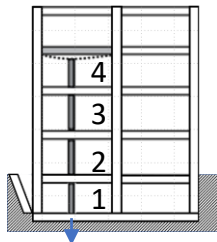
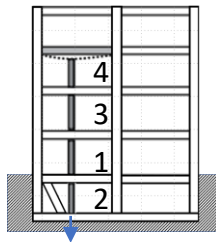
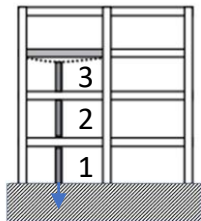
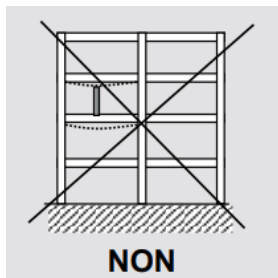
Étayage – Etrésillonnement de secours Ouvertures





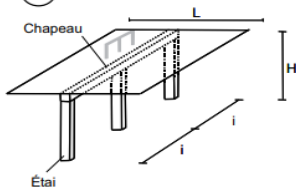
Étayage – étrésillonnement de maintien Ouvertures





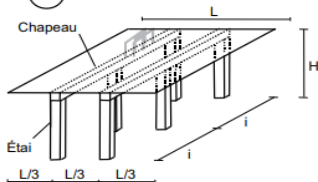
S1

ÉTAIEMENT SIMPLE



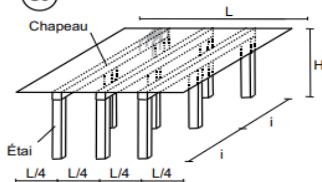
S2

ÉTAIEMENT DOUBLE-PARALLÈLE



S3

ÉTAIEMENT TRIPLE-PARALLÈLE

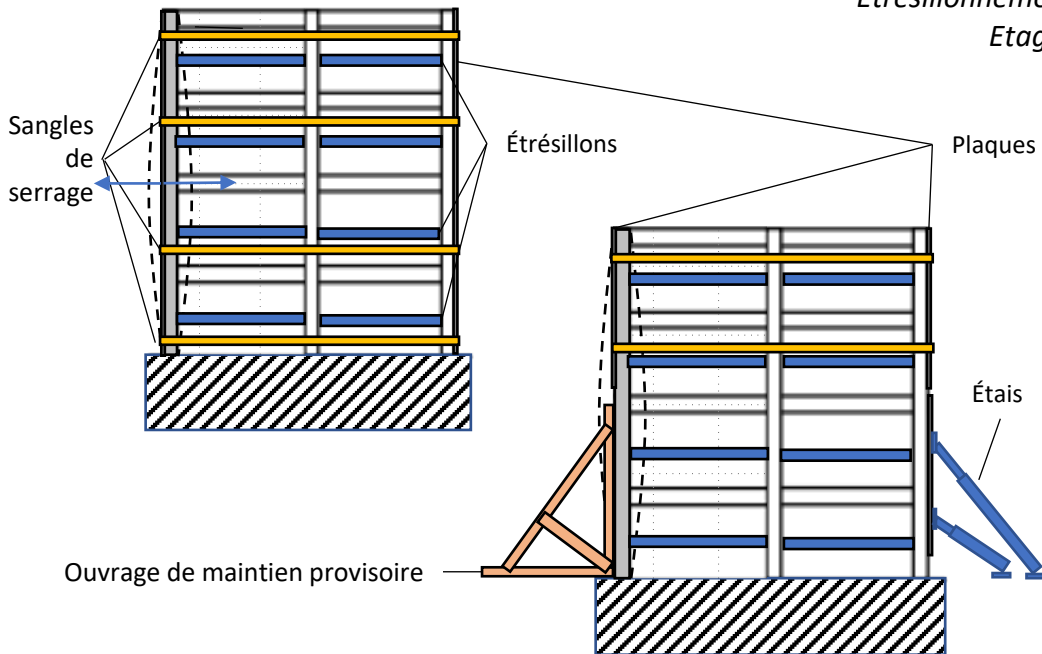


		i (m)	L (m)	$L \leq 3.0$ m	$3.0 \text{ m} < L \leq 4.0$ m	$4.0 \text{ m} < L \leq 5.0$ m	$5.0 \text{ m} < L \leq 6.0$ m	$6.0 \text{ m} < L \leq 7.0$ m
H < 3 m	1.0			13 x 13 C30 [S1]	13 x 13 C30 [S2]	13 x 13 E30 [S2]	13 x 13 E30 [S3]	13 x 13 E30 [S3]
	1.5			13 x 13 E30 [S1]	13 x 13 E30 [S2]	13 x 13 E30 [S3]	n.p.	n.p.
	2.0			15 x 15 E30 [S2]	15 x 15 C30 [S3]	n.p.	n.p.	n.p.
	2.5			15 x 15 E30 [S3]	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

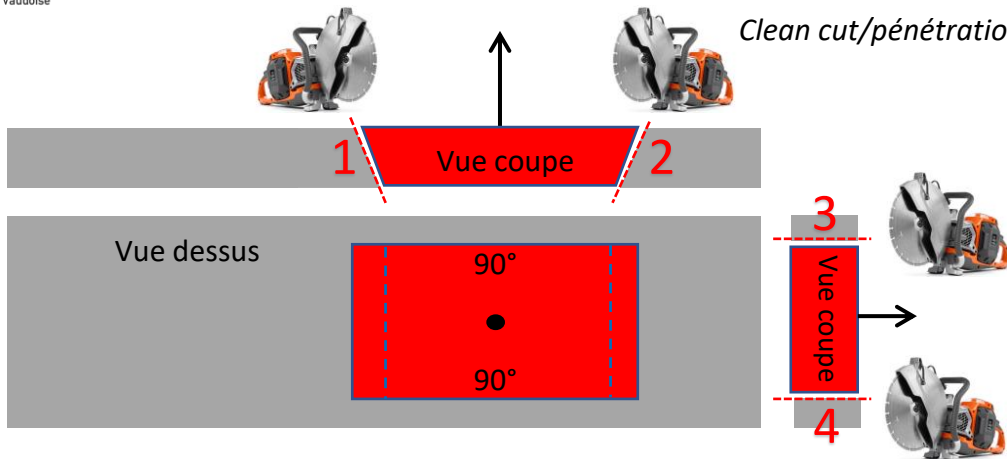
Pionnier

Étrésillonnement

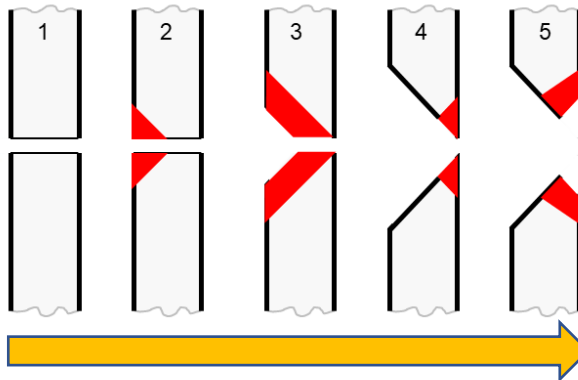
Etages



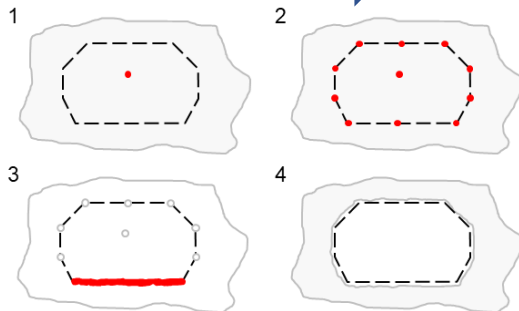
Clean cut/pénétration

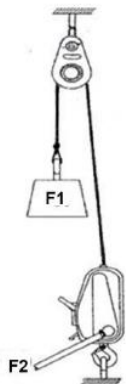


- **Découpage** : minimum 60 cm X 40 cm;
- **Technique**: assurer la futur découpe contre la chute avec un trépied/bipode, découper 2 côtés de biais, terminer avec les 2 côtés à 90°, retirer la pièce avec le trépied/bipode



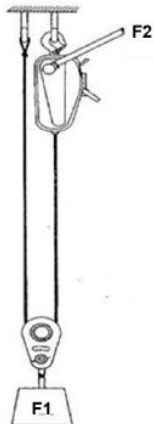
- **Enlever les parties rouges jusqu'à la taille voulue**
- **Casser les pointes pour limiter les zones dangereuses**





$$F2 = F1$$

Q



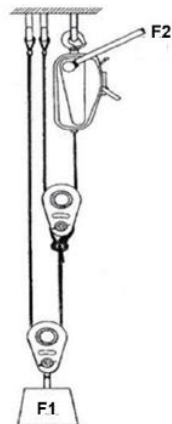
$$F2 = \frac{F1}{2}$$

Q/2



$$F2 = \frac{F1}{3}$$

Q/3



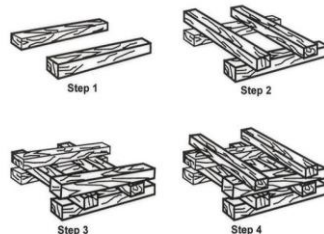
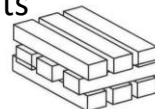
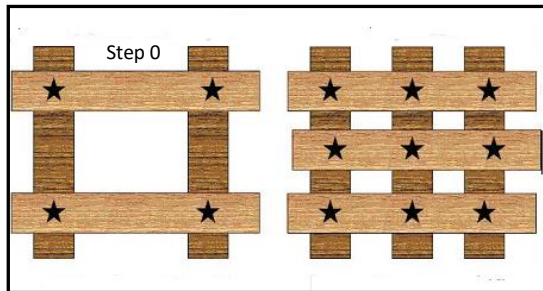
$$F2 = \frac{F1}{4}$$

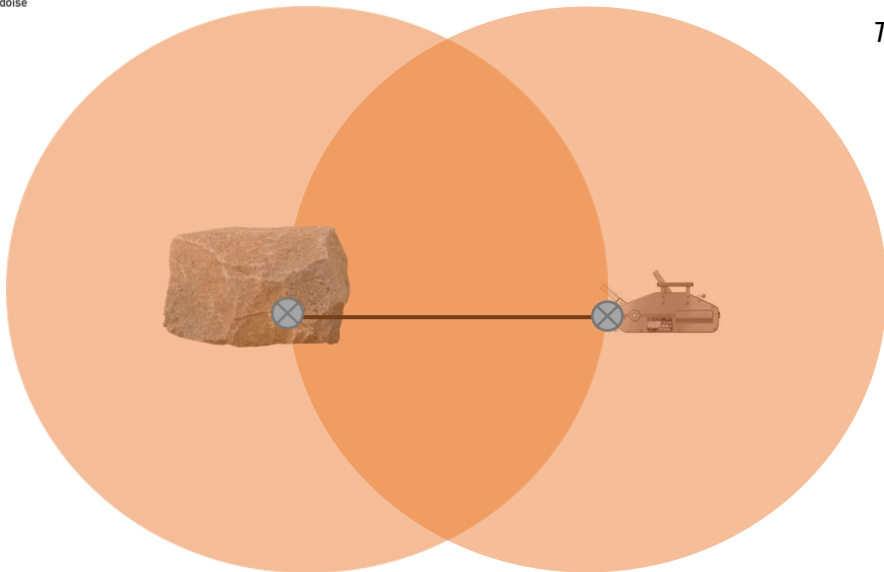
Q/4


- **Béton** : 2500 kg/m³
- **Bois** : 800 kg/m³
- **Acier** : 8100 kg/m³
- **Verre** : 2500 kg/m³
- **Sable** : 1600 kg/m³
- **Eau** : 1000 kg/m³
- **Terre végétale** : 1250 kg/m³



- **Step 0** : Placer 2 à 3 poutres par étage (stabilité/résistance)
- **Step 1** : le calage est entièrement sous la charge
- **Step 2** : le 2^{ème} niveau doit dépasser du 1er (min 10cm)
- **Step 3 et 4** : Ainsi de suite pour les étages suivants





Zone de sécurité : 2x le rayon entre le tir-câble et l'ancrage 

Danger en milieu confiné



1. PE



former



tester



extraire



re-tester

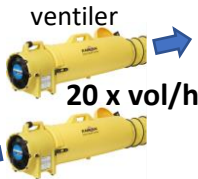
2. travail



communication tech + mec



surveiller



extraire



mesurer
auto-sauvetage



lien

A1: partir
(ranger, sortir)
A2: évacuer
(immédiatement)



capteur	A1		A2		danger
Tolu toluène	> 20 %	quitter, partir	> 40 %	évacuer !	EX
O₂ oxygène	< 19 %		> 23 %		OX
H₂S sulfure d' hydrogène	> 5 ppm		> 10 ppm		TOX
CO monoxyde de carbone	> 30 ppm		> 60 ppm		TOX
divers	 alarme val. inf. val. sup. blocage		défaut		





fonction	manipulation		effet
1. mise en marche	touche OK	appuyer 3 sec	décompte 3-2-1
2. ajustage air frais	touche +	appuyer 3 fois	valider touche OK
3. Bump test	néant	insérer	auto ! retrait rapide
4. quittance A1	touche OK	partir	
4. quittance A2	impossible !	évacuer !	
5. arrêt	touche OK touche +	appuyer 3 sec	décompte 3-2-1