

Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

OBJECTIF DE LA SEANCE

- appréhender les différentes techniques de sertissage
- se familiariser avec la mise en œuvre des grosses sections de câble
- respecter une procédure en utilisant un document de guidance

PRE-RECQUIS

- Lire une notice
- Travailler en autonomie

CONSTITUTION DU DOSSIER :

- Documentation des pinces à sertir
- Document de guidance et document réponse

MATERIEL A VERIFIER AVANT DE COMMENCER:

- Valise pince à sertir à poinçonnage
- Valise pince à sertir à retreint hexagonal
- Coupe câble à crémaillère

	F1 ORGANISATION	P	R	N
T1.1	LIRE un dossier d'exécution relatif aux tâches à exécuter			
T1.3	PRENDRE EN COMPTE les consignes verbales ou écrites des tâches à réaliser			
T1.4	PREPARER les matériels et les outillages nécessaires à la réalisation des tâches			
T1.5	RANGER et NETTOYER son poste de travail après intervention			
T1.6	TRIER sélectivement les déchets			

	F2 REALISATION	P	R	N
Sur une installation basse tension (domaine BTA)				
T2.4	FIXER tout types de supports et accessoires			
T2.6	DEROULER et/ou POSER tout type de conducteurs (fils et câbles)			
T2.7	METTRE EN OEUVRE les méthodes courantes de raccordement :vissage, sertissage			
T2.9	VERIFIER la qualité des travaux en cours et en fin d'exécution			
T2.10	RENDRE COMPTE de son activité oralement			

P: Positionnement

A: Acquis
PA: Partiellement Acquis
NA: Non Acquis

R: Réalisation

EA: En Autonomie
AA: Avec Aide
OS: Observé Seulement

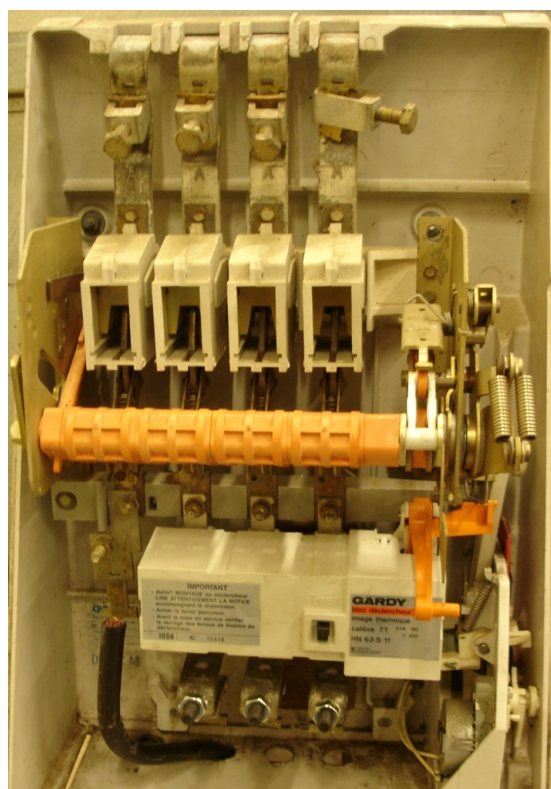
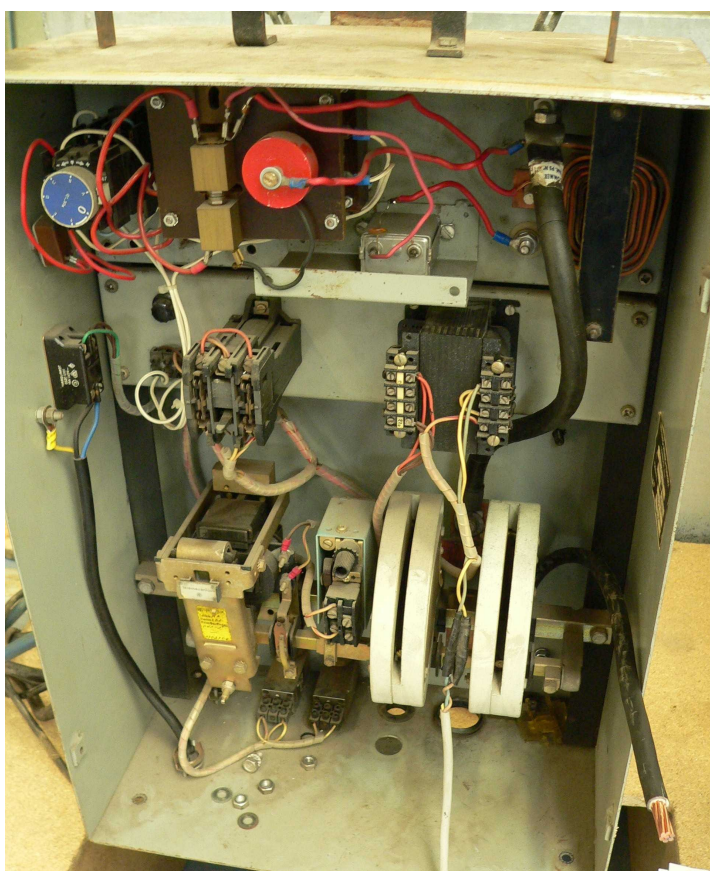
Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

I. INTRODUCTION

Ce TP a pour but de vous familiariser avec le travail de câble de section importante (de 35 mm² à 90mm²) ; et d'assurer les opérations de coupe et de sertissage.

Dans un premier temps vous allez réaliser sur « établi » un sertissage à poinçon puis à rétreint afin de vous familiariser avec l'outillage, ce travail ne sera pas noté.

Puis une ou deux mises en situation donneront lieu à une évaluation.



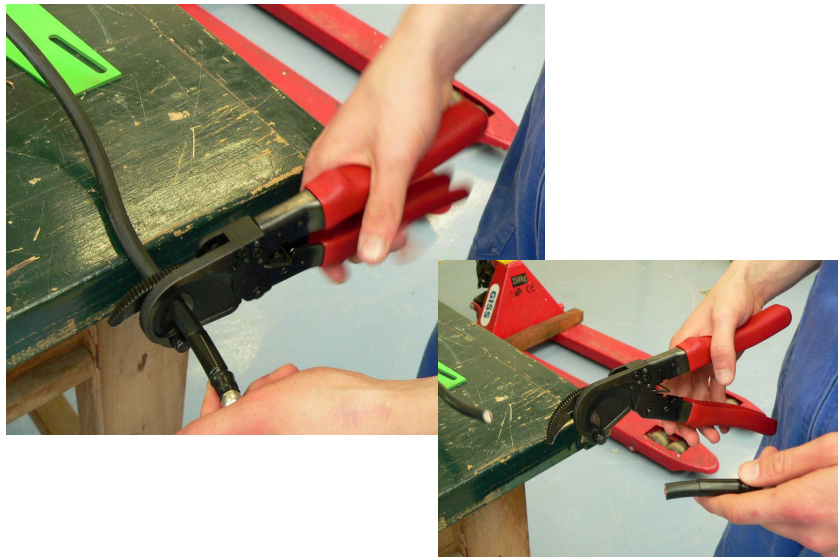
Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

II .TRAVAIL PREPARATOIRE DE POINCONNAGE SUR ÉTABLI

Après avoir reçu les consignes, vous respectez la procédure en cochant au fur et à mesure les différentes étapes du poinçonnage. **Assurez vous d’avoir la cosse adaptée à la section du câble utilisé !!!**

Coupe du câble

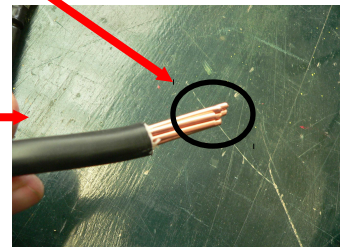
☺ Réalisez une coupe
la plus droite possible



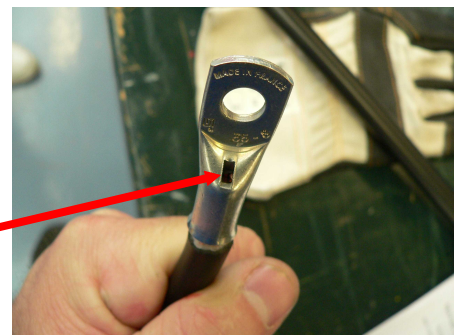
Dénuder le câble



Utilisez le couteau ou
le jokari



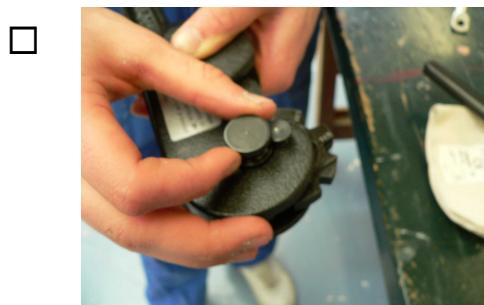
Vérifier que le câble vienne
en butée et soit visible par
l’encoche



Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

Réalisez le poinçonnage

Prendre la pince à sertir puis



Déverrouillez la molette



Choisir le réglage correspondant à la cosse à sertir



En s'assurant que les encoches sont en bonne position....



Verrouillez la molette



Positionnez correctement la cosse puis sertir en effectuant le mouvement jusqu'au blocage



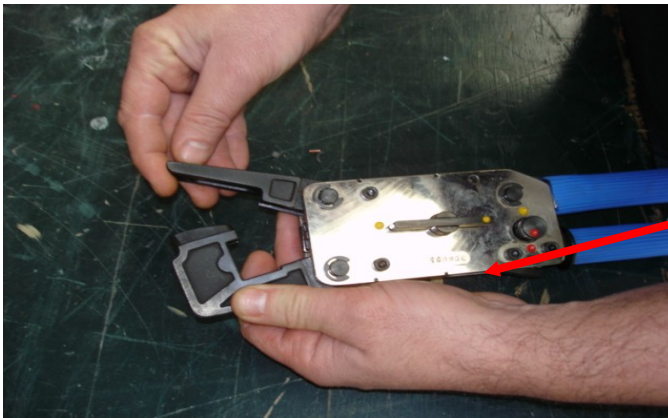
Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

III .TRAVAIL PREPARATOIRE DE POINÇONNAGE PAR RETREINT

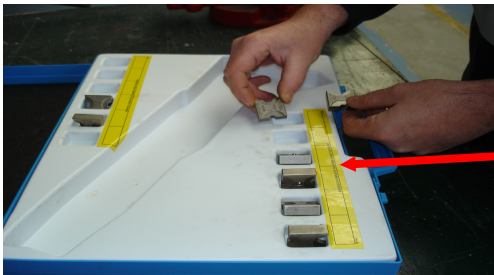
Après avoir reçu les consignes, vous respectez la procédure en cochant au fur et à mesure les différentes étapes du poinçonnage par rétreint hexagonal

- Coupe de câble** *voir poinçonnage*
- Dénuder le câble** *voir poinçonnage*
- Réalisez le poinçonnage par rétreint**

Prendre la pince à sertir puis



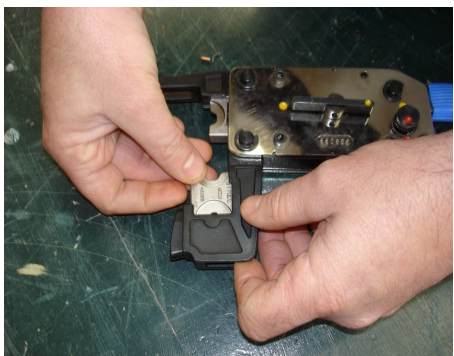
Desserrer les mâchoires en tournant la mollette de manière à avoir les deux points jaunes en position opposée puis ouvrir les mâchoires



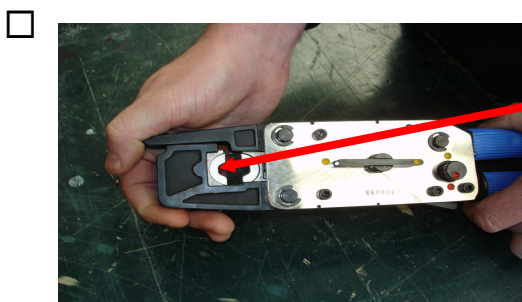
Choisir les matrices qui correspondent aux connecteurs utilisés



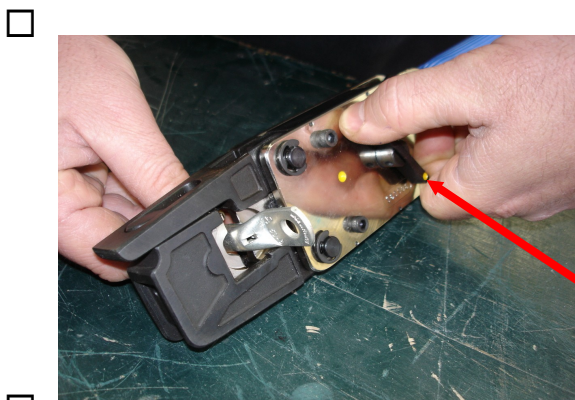
Insérer les matrices dans la pince à sertir



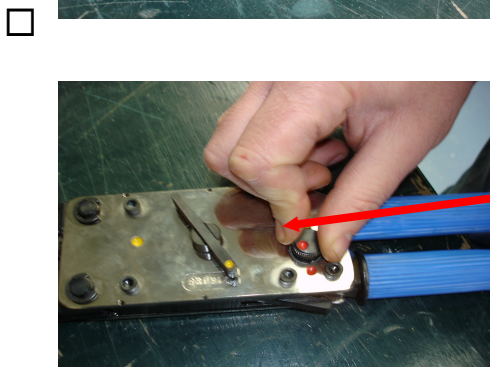
Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE



Refermer les
mâchoires



Positionner le câble et son connecteur
dans entre les matrices et les refermées
manuellement en tournant la poignée



Déverrouillez
l'immobilisation des bras




Maintenant, il faut ouvrir à fond le bras mobile puis le refermer et répéter l'opération plusieurs fois pour réaliser le sertissage.

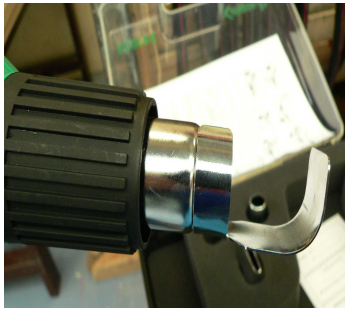
Un système d'anti-retour assure à l'opérateur la sécurité d'un bon sertissage


Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

IV .MISE EN PLACE D'UNE GAINES THERMO-RETRACTABLE





Choisir l'embout permettant de chauffer l'ensemble de la gaine



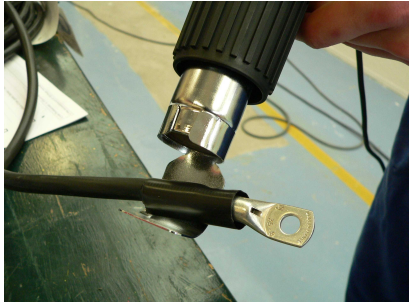



Découper 3 à 5 cm de gaine et la positionner pour qu'elle recouvre le connecteur et la gaine du câble





Chauffer la gaine de façon régulière sur son pourtour





Jusqu'à ce que la gaine thermo rétractable adhère bien au câble et au connecteur

Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

IV .MISE EN SITUATION

Après avoir pris en compte les consignes, vous allez remplacer des câbles d'alimentation d'un poste de soudure.

ET / OU

Après avoir pris en compte les consignes, vous allez réaliser les connexions en aval d'un disjoncteur de distribution.

📢 veut dire contrôle par l'enseignant

Vous devrez cocher au fur et à mesure l'avancement de votre travail.

IV.1 Sertissage par poinçonnage (petite section)

Préparation

- Avant de travailler sur un ouvrage électrique, quelle précaution devez vous prendre/1

- Sur quelle section de câble travailler vous ? Quelle section maximale peut sertir cette pince ?...../1

- Choisir la cosse adaptée, que signifient les deux chiffres présent sur la cosse ?...../1



Réalisation

- Présentez le câble dans l'appareil avec un maximum de réserve et réaliser la coupe...../1

- Dénudez le câble, sans abîmer le conducteur 📢...../1

- Présentez le conducteur et le connecteur en réalisant un repérage d'alignement au feutre, puis ressortir le câble...../1

- Vérifiez le calibre de la pince à sertir en fonction de la cosse utilisée...../1

- Réalisez le sertissage en respectant vos repères 📢...../1

- Mise en place d'une gaine thermo-rétractable 📢...../1

- Réaliser la connexion dans l'appareil...../1

Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

IV.2 Sertissage par rétreint hexagonal (grosse section)

Préparation

Sur quelle section de câble travaillez vous ? Quelle cosse choisissez-vous ?...../0,5

Quelle section maximale peut sertir cette pince ?...../0,5

Réalisation

Présentez le câble, avec un maximum de réserve et réalisez la coupe...../1

Dénudez le câble, sans abîmer le conducteur ...../1

Présentez le conducteur et le connecteur en réalisant un repérage d'alignement au feutre, puis ressortir le câble...../1

S'assurer du choix des matrices de la pince à sertir ...../1

Réalisez le sertissage en respectant vos repères ...../1

Mise en place d'une gaine thermorétractable ...../1

Réaliser la connexion dans l'appareil...../1

IV.3 Notation

Sertissage par poinçonnage

Préparation	/ 3
Réalisation	/ 7
Total	/ 10

Sertissage par retreint

Préparation	/ 1
Réalisation	/ 7
Total	/ 8

Suivi de la procédure / 2

Non-respect des consignes de sécurité / -3

Non-rangement du matériel et du poste de travail / -3

TOTAL /20

Nom :	INITIATION MONTEUR RESEAU AERIEN ET SOUTERRAIN	le
Prénom :		T CAP PROE

C2 EXECUTER		P	R	N
		Sur tout ou partie d'installation basse tension (BTA) ou haute tension (HTA) préalablement consignée		
Compétences détaillées	Données	Indicateurs de performances		
ORGANISATION				
C2.19 Préparer les matériels et organiser son poste de travail	<p>A partir du dossier technique d'une installation ou d'un équipement professionnel:</p> <p>On donne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le support de réalisation - la documentation technique - les matériels nécessaires à l'exécution de l'opération - les outillages appropriés et leurs conditions d'emploi - Les méthodes de câblage et les techniques de connexion - les consignes relatives à la sécurité des personnes et des biens 	<p>Les matériels sont conditionnés en fonction des recommandations et des prescriptions des constructeurs</p> <p>Le balisage du poste est fidèle aux consignes de sécurité</p> <p>IV.1 0</p>		
		<p>Les éléments ont été identifiés</p> <p>IV.1 2 3 et IV.2 0 2</p> <p>La mise en œuvre de l'outillage est conforme aux recommandations de constructeur</p> <p>Les règles de sécurité sont respectées</p> <p>Les résultats obtenus répondent fidèlement aux exigences de l'ouvrage</p> <p>IV.1 5 6 7 8 9 et IV.2 4 5 6 7 8</p> <p>Les contraintes techniques et dimensionnelles sont respectées</p> <p>IV.1 4 9 et IV.2 3 9</p>		
REALISATION				
C2.20 Identifier les matériels électriques, les canalisations, les conducteurs				
C2.21 Accomplir les opérations mécaniques mettant en œuvre l'outillage adapté à des sections d'un ouvrage du domaine BTB ou HTA (120 mm ² maximum)				
C2.22 Mettre en forme des conducteurs de sections adaptées au domaine BTB ou HTA (120 mm ² max)				

P: Positionnement

A: Acquis
 PA: Partiellement Acquis
 NA: Non Acquis

R: Réalisation

EA: En Autonomie
 AA: Avec Aide
 OS: Observé Seulement