

Évaluation pratique # 1

Nom de l'étudiant #1 :			
Groupe :		Date :	
Cours :	284-133	Note obtenue :	/ 60

Un point sera retiré par information manquante dans les deux premières lignes du tableau ci-dessus.

Le document sera accepté par le professeur si :

- Écrit à l'encre bleue ou noire indélébile
- Broché correctement

Au cours de cette évaluation pratique, la personne étudiante pourra disposer de tous les documents souhaités et pourra consulter Internet (IA très déconseillée !) si désiré.
La durée maximale de l'ensemble de l'évaluation est fixée à 2 heures et 30 minutes.

Index

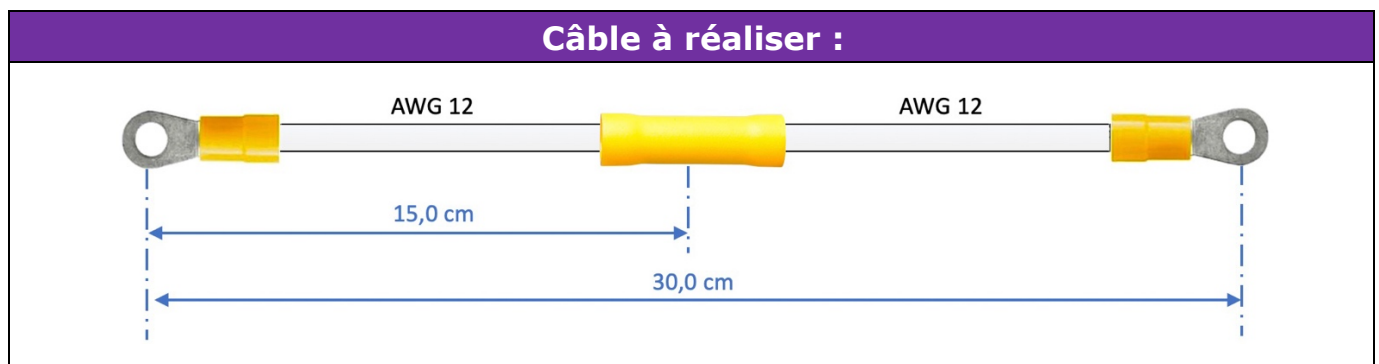
- | | |
|--|--------|
| 1. Évaluation du dénudage et du sertissage | Page 1 |
| 2. Évaluation de l'assemblage mécanique | Page 5 |
| 3. Bilan de l'évaluation | Page 8 |

1. Évaluation du dénudage et du sertissage

1.1. Description du travail à effectuer :

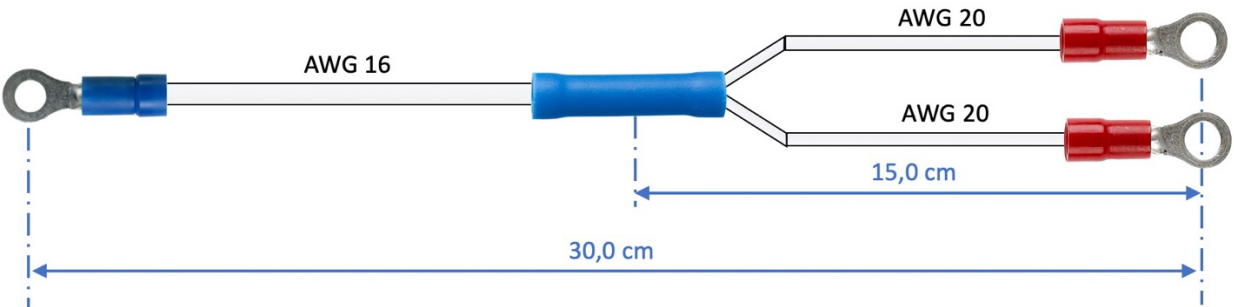
On vous demande de réaliser deux câbles semblables à ceux qui ont été réalisés durant la séance de pratique. Attention qu'il y a des différences quant aux dimensions !

1.2. Réalisation du câble # 1 :



Évaluation des dénudages :			
À compléter par la personne étudiante AVANT DE SERTIR les cosses et la rallonge :			Réservé au professeur (SCA) :
Mesurez avec précision la longueur de dénudage de la cosse # 1 :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)	
Mesurez avec précision la longueur de dénudage de la cosse # 2 :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)	
Mesurez avec précision la longueur de dénudage du côté gauche de la rallonge :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)	
Mesurez avec précision la longueur de dénudage du côté droit de la rallonge :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)	
Évaluation des sertissages :			
Auto évaluation de la personne étudiante :			Réservé au professeur (SCA) :
Cosse # 1	L'isolant de la cosse est en contact serré avec la gaine du fil.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins du conducteur dépassent légèrement à l'extrémité du sertissage ou affleurent celui-ci (2 mm max.)	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La cosse n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Cosse # 2	L'isolant de la cosse est en contact serré avec la gaine du fil.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins du conducteur dépassent légèrement à l'extrémité du sertissage ou affleurent celui-ci (2 mm max.)	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La cosse n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Rallonge	L'isolant de la rallonge est en contact serré avec la gaine du fil des deux côtés.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins des conducteurs sont visibles au centre de la rallonge.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La rallonge n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Évaluation des longueurs :			
Auto évaluation de la personne étudiante :			Réservé au professeur (SCA) :
15 cm $\pm$ 2 mm :		☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (2 points)
30 cm $\pm$ 2 mm :		☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (2 points)
TOTAL :			/ 17

1.3. Réalisation du câble # 2 :

Câble à réaliser :		
		
Évaluation des dénudages :		
À compléter par la personne étudiante AVANT DE SERTIR les cosses et la rallonge :		Réservé au professeur (SCA) :
Mesurez avec précision la longueur de dénudage de la cosse bleue :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Mesurez avec précision la longueur de dénudage de la cosse rouge # 1 :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Mesurez avec précision la longueur de dénudage de la cosse rouge # 2 :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Mesurez avec précision la longueur de dénudage du côté gauche de la rallonge :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Mesurez avec précision la longueur de dénudage du côté droit de la rallonge (une fois les deux fils torsadés) :	mm	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
SOUS-TOTAL :		/ 5

Évaluation des sertissages :			
Auto évaluation de la personne étudiante :		Réservé au professeur (SCA) :	
Cosse bleue	L'isolant de la cosse est en contact serré avec la gaine du fil.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins du conducteur dépassent légèrement à l'extrémité du sertissage ou affleurent celui-ci (2 mm max.)	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La cosse n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Cosse rouge # 1	L'isolant de la cosse est en contact serré avec la gaine du fil.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins du conducteur dépassent légèrement à l'extrémité du sertissage ou affleurent celui-ci (2 mm max.)	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La cosse n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Cosse rouge # 2	L'isolant de la cosse est en contact serré avec la gaine du fil.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins du conducteur dépassent légèrement à l'extrémité du sertissage ou affleurent celui-ci (2 mm max.)	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La cosse n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Rallonge	L'isolant de la rallonge est en contact serré avec la gaine du fil des deux côtés.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	Les brins des conducteurs sont visibles au centre de la rallonge.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
	La rallonge n'a pas été endommagée lors du sertissage.	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Évaluation des longueurs :			
Auto évaluation de la personne étudiante :		Réservé au professeur (SCA) :	
15 cm $\pm$ 2 mm (fil #1) :		☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (2 points)
15 cm $\pm$ 2 mm (fil #2) :		☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (2 points)
30 cm $\pm$ 2 mm :		☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (2 points)
TOTAL :			/ 23

2. Évaluation de l'assemblage mécanique

2.1. Description du travail à effectuer :

On vous demande de :

1. Démonter la cornière installée sur votre plaque multifonctionnelle.
2. De récupérer la quincaillerie (attention aux FOD, ne rien perdre !) et de la placer dans un petit sac en plastique.
3. De percer deux trous sur la cornière selon le dessin fourni.
4. De remonter la cornière sur votre plaque multifonctionnelle selon la technique apprise à l'aide de deux des trois boulons à l'endroit indiqué.

2.2. Démontage de la cornière et récupération de la quincaillerie :

- Démontez la cornière à l'aide d'une clé mixte 3/8 et d'un cliquet 1/4 muni d'une douille 3/8, éventuellement avec une rallonge 1/4 (voir page 10 du document ENA-133-L01-xxFR).
- Faites l'inventaire du matériel démonté et vérifiez qu'il ne manque aucun élément.
- Appelez le professeur pour valider.

Matériel démonté :



- Vérification du contenu du sac en plastique :

Quantité :	Description :	Numéro de pièce :	Vérification :
3	Vis	AN3-3	☐ COMPLET
3	Écrou	AN360-3 ou MS30364-1032	☐ COMPLET
6	Rondelle	AN960-10L	☐ COMPLET
3	Rondelle d'arrêt fendue	MS35338-43	☐ COMPLET

- Validation par le professeur (SCA) :

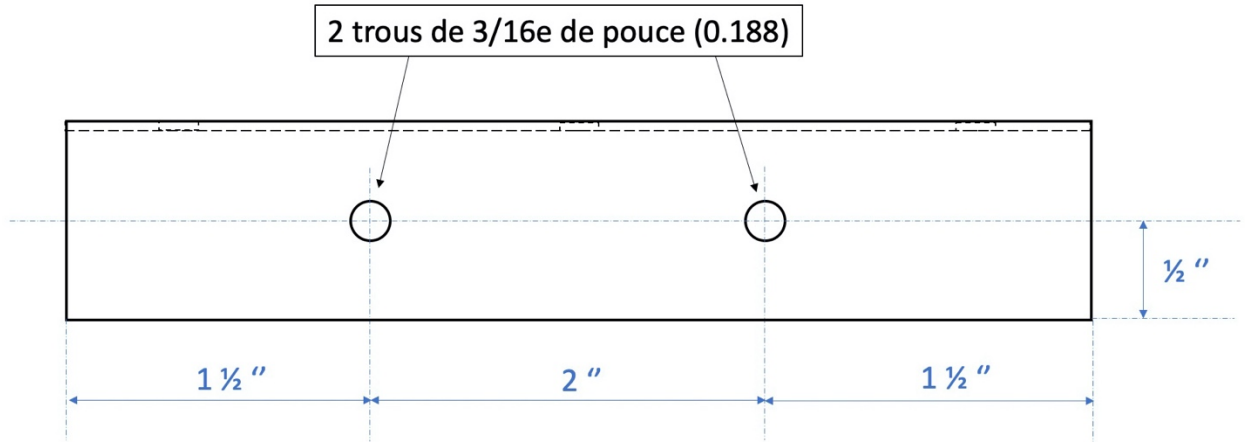
VISA :

Ne pas continuer sans avoir obtenu le visa du professeur.

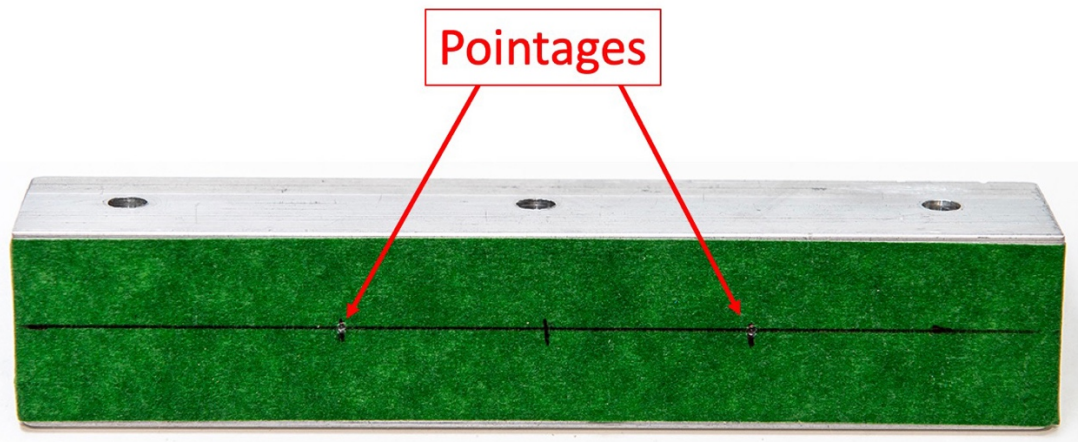
2.3. Réalisation du perçage :

- Pour la réalisation du perçage, vous allez utiliser les mêmes outils que ceux décrits à la page 8 du document ENA-133-L01-xxFR.
- Vous allez ensuite préparer les deux perçages à réaliser sur la branche de la cornière en « L » où il n'y a pas encore de trous.
- Vous effectuerez ensuite les deux perçages tel que requis.

Perçages à réaliser :



Préparation et pointage :



- Collez un ruban à masquer sur la seconde face extérieure de la cornière.
- Tracez avec un crayon une ligne à ½ pouce du bord de la cornière sur le ruban à masquer.
- Toujours à l'aide du crayon, marquez le centre de la ligne tracée.
- De part et d'autre du centre, ajoutez des marques à 1 pouce du centre.

EFFECTUEZ CES ÉTAPES AVEC PRÉCISION !

- À l'aide du pointeau et du marteau, frappez (un seul coup ferme !) des points aux endroits précis des marques extérieures (**2 marques ici !**) sur le ruban à masquer.
- Enlevez le ruban à masquer.

Perçage :

ATTENTION SÉCURITÉ !

- **Changement du foret seulement si le tuyau d'air comprimé est débranché !**
- **Porter ses lunettes de sécurité !**
- **S'assurer que la pièce à percer est mécaniquement maintenue en place.**
- **Ne pas toucher le foret tout juste après le perçage : risque de brûlure !**
- **Ne pas prendre les copeaux avec ses doigts : risque de coupures !**



- Effectuez un premier perçage des deux trous avec un foret de 1/8^e de pouce.
- Repassez au travers des deux perçages avec un forêt de 3/16^e de pouce.
- Ébavurez les deux côtés de chaque trou.

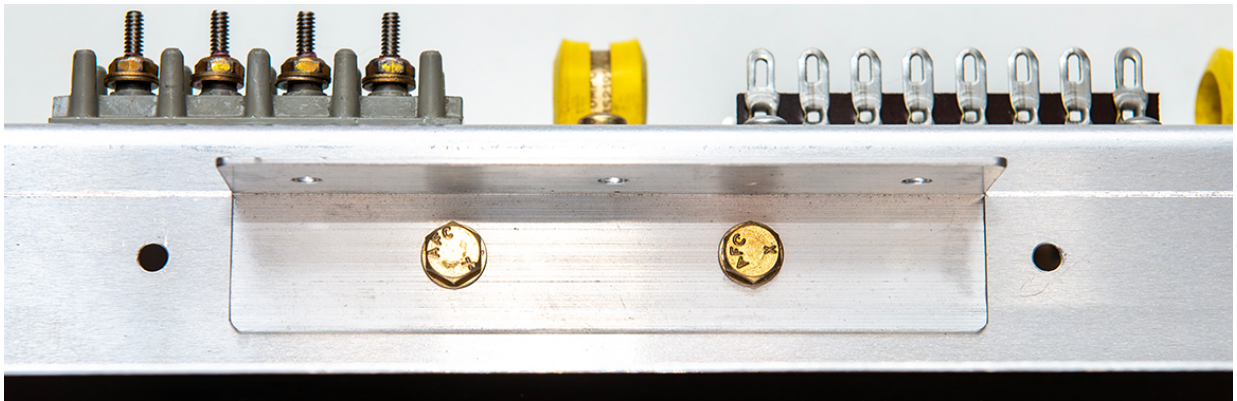
Évaluation des perçages :

Auto évaluation de la personne étudiante :		Réservé au professeur (SCA) :
Respect des dimensions des emplacements des deux perçages :	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (4 points)
Respect des dimensions des diamètres des deux perçages :	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (3 points)
Ébavurage :	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
Qualité des perçages (circulaires) :	☐ BON - ☐ MAUVAIS	☐ BON - ☐ MAUVAIS (1 point)
La cornière a-t-elle été endommagée (marques de foret) ?	☐ OUI - ☐ NON	☐ OUI - ☐ NON (1 point)
TOTAL :		/ 10

2.4. Réalisation de l'assemblage :

- Remontez la cornière tel qu'indiqué avec deux boulons à l'aide d'une clé mixte 3/8 et d'un cliquet 1/4 muni d'une douille 3/8, éventuellement avec une rallonge 1/4 (voir page 10 du document ENA-133-L01-xxFR). Veillez au montage dans le bon ordre des rondelles.

Montage de la cornière :



- Vous installez la cornière sur votre plaque multifonctionnelle en respectant l'ordre de montage de la quincaillerie.
- Vous vérifiez la qualité de votre travail (serrage).

Évaluation de l'assemblage :

Auto évaluation de la personne étudiante :		Réservé au professeur :
L'assemblage est effectué tel que demandé :	☐ OUI - ☐ NON	☐ OUI - ☐ NON (4 points)
L'ordre d'assemblage des éléments constituant les deux boulons est respecté :	☐ OUI - ☐ NON	☐ OUI - ☐ NON (4 points)
Le serrage des deux boulons est bien réalisé :	☐ OUI - ☐ NON	☐ OUI - ☐ NON (2 points)
Il ne manque aucun élément du troisième boulon dans le petit sac en plastique (FOD) :	☐ OUI - ☐ NON	☐ OUI - ☐ NON (0 ou -5 points)
TOTAL :		/ 10

3. Bilan de l'évaluation

Dénudage et sertissage :		Assemblage mécanique :	
Câble # 1 :	Câble # 2	Perçage	Assemblage
/ 17	/ 23	/ 10	/ 10
TOTAL :			/ 60