

Cahier d'atelier : sertissage

Index

| | |
|--|--------|
| Sertissage des cosses | Page 1 |
| Réalisation des épissures « Butt Splices » | Page 3 |
| Réalisation des épissures étanches « Environmental Splices » | Page 4 |
| Connecteurs à contacts sertis et modules à jonctions rapides | Page 5 |
| Méthodes d'attache d'un harnais | Page 8 |

Sertissage des cosses

Sortes de cosses, outils de sertissage et sélection de la pince à sertir :

Présentation des sections 1 et 2 du guide de sertissage par le professeur :
<http://pgillard.profweb.ca/pdf/ENA-WRG03-FR.pdf>

Présentation PowerPoint « Sertissage et harnais » par le professeur.

Pratique de sertissage de cosses :

COSSE # 1 :

Chaque étudiant reçoit une première cosse à sertir.

Identification de la cosse :

| | |
|-------------------------|---|
| Couleur : | |
| Forme du contact : | |
| Référence de la doc. : | |
| Référence de la pince : | |
| Section du fil : | |
| Longueur de dénudage : | |
| Référence de la doc. : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Référence de la pince : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Fil utilisé : | |
| Section du fil : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Longueur de dénudage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Sertissage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

Documentation :

Évaluation par le prof. :

Sertissage des cosses (suite)

COSSE # 2 :

- Chaque étudiant reçoit une seconde cosse à sertir.

- Identification de la cosse :

| | |
|-------------------------|---|
| Couleur : | |
| Forme du contact : | |
| Référence de la doc. : | |
| Référence de la pince : | |
| Section du fil : | |
| Longueur de dénudage : | |
| Référence de la doc. : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Référence de la pince : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Fil utilisé : | |
| Section du fil : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Longueur de dénudage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Sertissage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

- Documentation :

- Évaluation par le prof. :

COSSE # 3 :

- Chaque étudiant reçoit une troisième cosse à sertir.

- Identification de la cosse :

| | |
|-------------------------|---|
| Couleur : | |
| Forme du contact : | |
| Référence de la doc. : | |
| Référence de la pince : | |
| Section du fil : | |
| Longueur de dénudage : | |
| Référence de la doc. : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Référence de la pince : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Fil utilisé : | |
| Section du fil : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Longueur de dénudage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Sertissage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

- Documentation :

- Évaluation par le prof. :

Réalisation des épissures « Butt Splices »

Description de la méthode de réalisation des épissures « Butt Splices » :

Présentation de la partie concernant les *PIDG Butt Splices* de la section 2 du guide de sertissage par le professeur : <http://pgillard.profweb.ca/pdf/ENA-WRG03-FR.pdf>

Présentation et démonstration par le professeur de la réalisation d'une épissure *Butt Splice*.

Pratique de sertissage d'épissures *PIDG Butt Splices* :

Chaque étudiant reçoit une épissure *Butt Splice* à sertir.

Identification de l'épissure :

Documentation :

Évaluation par le prof. :

| | |
|-------------------------|---|
| Couleur : | |
| Référence de la doc. : | |
| Référence de la pince : | |
| Section du fil : | |
| Longueur de dénudage : | |
| Référence de la doc. : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Référence de la pince : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Longueur de dénudage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Sertissage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

Notes :

Réalisation des épissures étanches « Environmental Splices »

Description de la méthode de réalisation des épissures étanches « Environmental Splices » :

Présentation et démonstration par le professeur de la réalisation d'une épissure étanche *Environmental Splice*.

Pratique d'installation d'épissures étanches *Environmental Splices* :

Chaque étudiant reçoit une épissure étanche *Environmental Splice* à installer sur un fil.

Identification de l'épissure :

Documentation :

Évaluation par le prof. :

| | |
|-------------------------|---|
| Couleur : | |
| Référence de la doc. : | |
| Référence de la pince : | |
| Section du fil : | |
| Référence de la doc. : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Référence de la pince : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Longueur de dénudage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Sertissage : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Gaine étanche : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

Notes :

Connecteurs à contacts sertis et modules à jonctions rapides

Description et montage des connecteurs à contact sertis et des modules à jonctions rapides :

Présentation de la section 3 du guide de sertissage par le professeur : <http://pgillard.profweb.ca/pdf/ENA-WRG03-FR.pdf>

Présentation des pinces à sertir Daniels, de leur réglage et de leur fonctionnement.

Nécessité de calibration des pinces à sertir.

Présentation de la documentation des manufacturiers : connecteurs circulaires, modules à jonction rapides et connecteurs ARINC600.

Démonstration d'insertion et d'extraction de contacts à l'aides des outils appropriés en plastique.

Pratique de calibration d'une pince à sertir Daniels :

Chaque paire d'étudiants va chercher un coffre Daniels au magasin.

Les étudiants présentent au professeur la procédure qu'ils comptent utiliser pour la calibration de la pince.

Ne pas continuer sans avoir obtenu le visa du professeur.

| | |
|---------------------------------|--|
| Visa du professeur : | |
|---------------------------------|--|

Chaque étudiant effectue à son tour la calibration de la pince AF8 selon la procédure.

Effectuer la calibration devant le professeur.

Résultats obtenus :

| | |
|--------------------------------|---|
| P/N de la pince : | |
| P/N de l'outil de calibration: | |
| Position du réglage : | |
| Conclusion : | <input type="checkbox"/> CONFORME - <input type="checkbox"/> NON CONFORME |
| Référence de la doc. : | |
| P/N : | |
| S/N : | |
| Date de calibration : | |
| Procédure de calibration : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| Raison(s) si mauvais : | |

Documentation :

Étiquette :

Évaluation par le prof. :

Notes :

Connecteurs à contacts sertis et modules à jonctions rapides (suite)

Utilisation d'une pince à sertir Daniels DMC AF8 (*cet exercice peut être réalisé à domicile afin de gagner du temps de pratique*) :

- Les étudiants doivent trouver les informations pertinentes afin de trouver le contact adéquat et les accessoires requis pour effectuer le sertissage à l'aide de la pince AF8.

| | | |
|--|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Informations reçues : | Référence du connecteur : | <i>MIL-C-83723 SERIES 3 :</i> P/N M83723/76/A2041N |
| | Calibre du fil : | AWG 22 |
| <input type="checkbox"/> Informations trouvées : | P/N du contact + BIN No. : | |
| | Type de contact : | <input type="checkbox"/> PIN - <input type="checkbox"/> SOCKET |
| | Tourelle : | |
| | Réglage de la tourelle : | |
| | Réglage de la pince : | |

- Les étudiants présentent au professeur la procédure qu'ils comptent utiliser pour le sertissage à l'aide de la pince.

Ne pas continuer sans avoir obtenu le visa du professeur.

| | |
|---------------------------------|--|
| Visa du professeur : | |
|---------------------------------|--|

Utilisation d'une pince à sertir Daniels DMC AFM8 (*cet exercice peut être réalisé à domicile afin de gagner du temps de pratique*) :

- Les étudiants doivent trouver les informations pertinentes afin de trouver le contact adéquat et les accessoires requis pour effectuer le sertissage à l'aide de la pince AFM8.

| | | |
|--|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Informations reçues : | Référence du connecteur : | <i>MIL-C-38999 SERIES 2 :</i> P/N MS27499E12B98S |
| | Calibre du fil : | AWG 22 |
| <input type="checkbox"/> Informations trouvées : | P/N du contact + BIN No. : | |
| | Type de contact : | <input type="checkbox"/> PIN - <input type="checkbox"/> SOCKET |
| | Positionneur : | |
| | Réglage du positionneur : | |
| | Réglage de la pince : | |

Notes :

Connecteurs à contacts sertis et modules à jonctions rapides (suite)

Réalisation de câbles de test :

- Les étudiants doivent réaliser deux fils à un contact ainsi que deux fils à deux contacts en respectant les dimensions de l'illustration suivante et en utilisant les pinces Daniels AF8, AFM8 ou MH860 appropriées aux contacts à sertir :

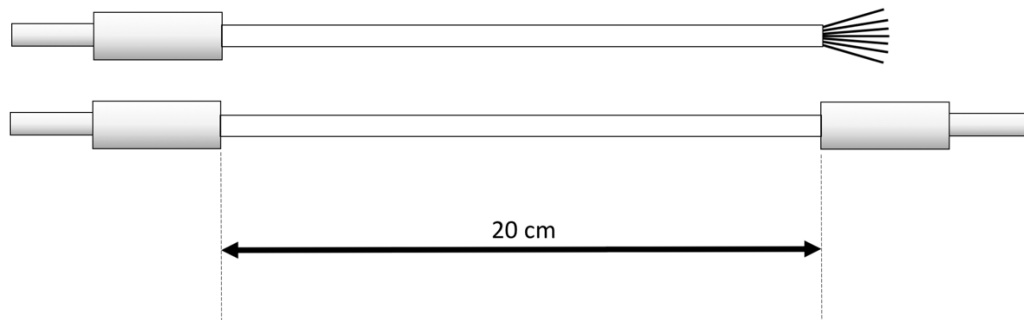


Figure 4.1. : Dimension des fils à réaliser.

| | | |
|---------------------------|---------------------------|---|
| Évaluation par le prof. : | Sertissage des contacts : | <input type="checkbox"/> BON - <input type="checkbox"/> MAUVAIS |
| | Raison(s) si mauvais : | |

Notes :

Méthodes d'attache d'un harnais

Description des méthodes d'attache d'un harnais :

Présentation des deux principales méthodes d'attache des harnais dans les documents AC.43-13 (FAA) et AC 21-99 (CASA).

Démonstration par le professeur du réglage et de l'utilisation de l'outil de serrage et de coupe des attaches en plastique autobloquantes.

Pratique d'attache d'un harnais à l'aide de la corde cirée :

- En prenant référence sur le document AC 21-99, chaque étudiant se pratique à effectuer une série d'attaches réalisées en corde cirée.

- Conseils retenus pour réaliser une attache en corde cirée :

| |
|--|
| |
|--|

- En utilisant les instructions données par le professeur, chaque étudiant se pratique à effectuer une série d'attaches réalisées à l'aide d'attaches en plastique autobloquantes.

Notes :