



9th International  
Abilympics  
Bordeaux 2016

# Concours International des Compétences Professionnelles

## Épreuve : V37 Électronique (Débutants)

### 1. Descriptif du pré-sujet

L'épreuve consiste à réaliser le montage d'un circuit imprimé dans son boîtier et de réaliser les liaisons filaires avec les entrées et sorties du circuit de la chambre d'écho numérique.

D'après un schéma d'implantation à respecter qui sera révélé le jour du concours, les candidats devront installer un circuit imprimé dans un boîtier et réaliser les perçages, les câblages et les soudures nécessaires aux fiches entrées et sorties des éléments (micro, haut-parleurs, commutateurs et autres...).

### 2. Durée de l'épreuve

La durée totale de l'épreuve est de 3 heures et 30 minutes.



### 3. Consignes

- Les candidats devront respecter les règles de sécurité et les consignes du jury.
- Ils devront maintenir un poste de travail net et organisé durant l'épreuve.
- Il est de la responsabilité des candidats d'apporter avec eux l'ensemble de l'outillage et équipement identifiés dans le tableau 6. L'organisation ne sera pas en mesure de leur fournir s'ils ne l'ont pas prévu.

#### 4. Déroulement de l'épreuve

**J - 1 (24 mars):** La veille du concours, les candidats seront accueillis sur le stand par le jury. Un briefing sur le déroulement de l'épreuve sera organisé.

**Jour 1 (25 mars):** Excursion, visite.

**Jour 2 (26 mars):** Intervention des candidats.

#### 5. Liste du matériel fourni par l'organisation pour chaque candidat







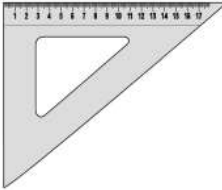



*Liste non-exhaustive.*

N°	Matériel	Photo	Qté par candidat	Remarques
01	Boitier ABS		1	Boitier plastique 186 x 123 x 41 mm
02	Haut-parleur		1	8Ω, diamètre 36 mm
03	MK182 - Kit de chambre d'écho numérique VELLEMAN.		1	Réf. 1800-39
04	Potentiomètres		2	22 KΩ
05	Potentiomètres		1	47 KΩ
06	Potentiomètres		1	10 KΩ
07	Interrupteur marche/arrêt		1	
08	Douille banane		1	Rouge, diamètre 8, femelle

09	Douille banane		1	Noir, diamètre 8
10	Vis		4	Diamètre 3, longueur 20
11	Écrou M3		4	
12	Rondelle plate Ø3		4	
13	Rondelle éventail Ø3		4	
14	Entretoise		4	Hauteur 10 diamètre 3
15	Câble multibrins		Quantité nécessaire fournie à la réalisation de l'épreuve	Divers couleurs



## 6. Liste de l'outillage à amener par chaque candidat

No	Outils	Photo	Qté	Remarque
01	Pince coupante		1	
02	Pince à bec demi rond		1	
03	Pince à dénuder		1	
04	Stylos de plusieurs couleurs, crayon, gomme, réglet...		1	Matériel habituel pour l'écriture
05	Lunettes de protection		1	
06	Tournevis plat		1 jeu	
07	Équerre		1	Modèle au choix du candidat
08	Pointeau		1	Modèle au choix du candidat
09	Caisse à outils		1	Libre, outillage personnel
10	Lampe frontale		1	Modèle au choix du candidat

## 7. Liste des équipements installés sur le site pour chaque candidat

N°	Équipement	Photo	Qté	Remarques
01	Multiprise		1	4 prises
02	Contrôleur universel avec ses deux cordons de mesure		1	Mesure de continuité, de résistances, de tension.
03	Table		1	75 cm × 180 cm
04	Chaise		1	
05	Mini perceuse à colonne		1	
06	Boîte à forets		1	1 ensemble de 1 à 10 mm

## 8. Critères de notation



N°	Critères	Barème
01	Précision et respect de l'implantation imposée	25
02	Exactitude et esthétique des câblages	25
03	Respect des polarités	05
04	Qualité des soudures	10
05	Propreté des perçages	10
06	Test de fonctionnalité	10
07	Aspect général	15
	<b>Total</b>	<b>100</b>