



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

Les membrures inférieures des poutres en arc sont représentées, mais elles ne sont pas à étudier.

**En plan**, donc en projection horizontale :

Les arcs treillis sont dans des plans verticaux ; l'auvent est délimité par les arcs **AP1** (parallèle à la ligne de terre) et **AP3**.

Le fond de l'auvent est coupé par un plan vertical contenant les points **A**, **B**, **C**, et **D** et nommé « fond coupé » sur l'épure ; ce « fond coupé » n'est pas visible sur les photographies.

Une poutre porteuse **P1** (segment **[EF]**) relie les arcs **AP1** et **AP3** ; cette poutre est d'axe de bout.

La poutre **P1** est soutenue par un poteau-bielle (segment **[FG]**) ; ce poteau-bielle est dans le plan vertical de l'arc **AP3**

L'épure comporte quelques cotes qui peuvent être utiles.

Les questions sont indépendantes, certaines peuvent être traitées par le calcul.

Les réponses par le tracé doivent être accompagnées d'une notice indiquant la méthode employée et les constructions principales, repérées sur l'épure.

### **Première question**

**sur document réponse DR1**

Tracer la vraie grandeur de la membrure supérieure de l'arc **AP3** composée de 11 segments de droite ; déterminer la longueur du poteau-bielle ainsi que la valeur de l'angle entre celui-ci et la verticale.

### **Deuxième question**

**sur document réponse DR1**

Déterminer la vraie grandeur de la poutre porteuse **P1** ainsi que l'angle entre le poteau-bielle et celle-ci.

### **Troisième question**

**sur document réponse DR2**

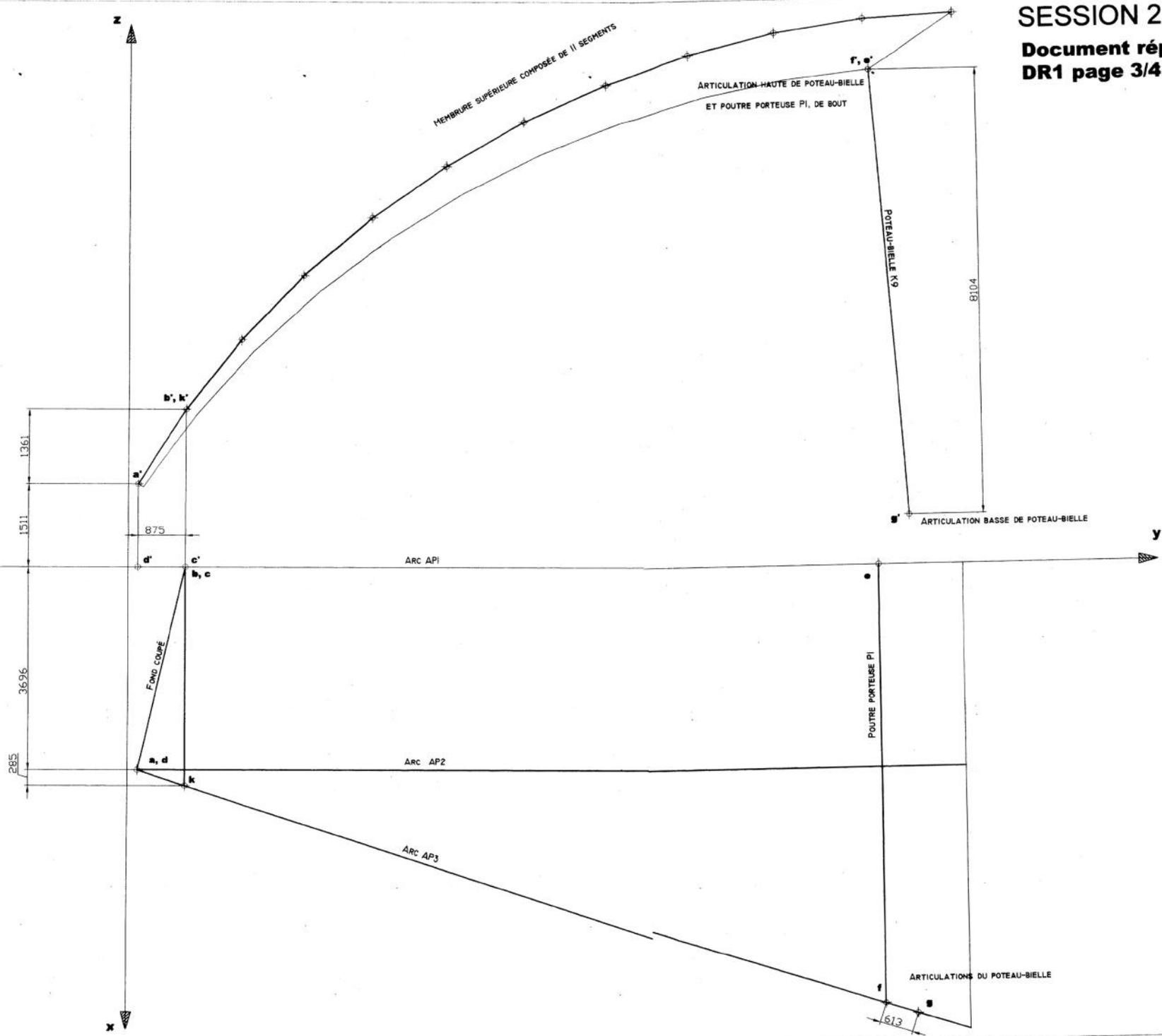
Déterminer la vraie grandeur de l'angle entre les arcs **AP2** et **AP3** à l'accostage, au point **A**.

### **Quatrième question**

**sur document réponse DR2**

Déterminer l'angle entre le plan vertical **[ABD]** (« fond coupé ») et la facette **[ABK]**.

**À la fin de l'épreuve, rendre la notice sur feuille de copie d'examen et les documents réponses sur calque, non pliés.**



ECHELLE 1/50

