*Cet atelier est réalisé en collaboration avec l'Ecole Supérieure de Géomètres et de Topographes*

# LE PONT SUR L'ÉTANG

On veut construire un pont entre les deux berges de l'étang; les extrêmités sont indiquées par deux jalons A et B.

Il faut déterminer la longueur de ce pont, c'est-à-dire la distance AB. Pour cela un géomètre a placé un troisième jalon en C et les trois points A, B et C sont alignés.

Un appareil de mesure, appelé *tachéomètre*, a été placé en S, tel que $\widehat{SCA}$ soit un angle droit. Cet appareil va vous permettre, avec l'aide des élèves de l'E.S.G.T, de mesurer des distances (en mètres) et des angles (en grades).

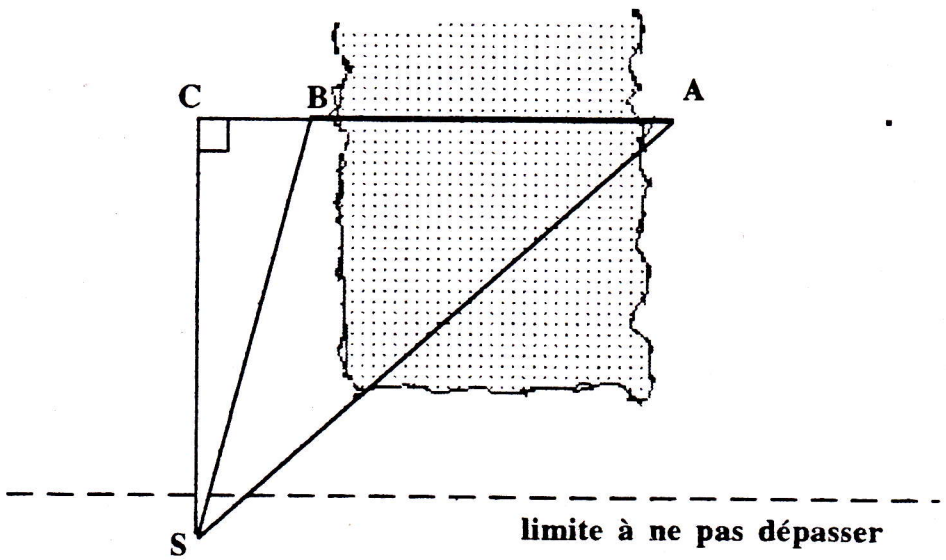
Vous ne devez jamais franchir la ligne indiquée sur le schéma ci-dessous.

1- Mesurez la distance CS en mètres (arrondir votre mesure au cm)

2- Mesurer les angles $\widehat{CSB}$ et $\widehat{CSA}$ en grades. Le grade est une autre unité de mesure d'angles et on sait que **200 grades = 180°**; ces deux systèmes de mesures sont proportionnels. Convertir en degrés (au dixième près)

3- A partir de ces mesures, **déterminer la distance AB par le calcul**.

Indiquez les calculs que vous avez effectués



# Finale 99 Atelier 406

**Classe:**

**Collège:**

**Réponses**

**1)** CS = .....

**2)**

| angles | $C\hat{S}B$ | $C\hat{S}A$ |
|---|---|---|
| mesures en grades | | |
| mesures en degrés | | |

**3)** AB = ..... *(arrondir à 1cm)*

Les calculs: