

Projet NAS de niveau II

Relevé de l'épave de Puntalle

15 au 19 Septembre 2009

SEAS

Société d'études et d'Archéologie Subaquatique

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| 1. Présentation générale | 3 |
| 2. Localisation et environnement de l'épave | 4 |
| 3. Ecologie de l'environnement | 6 |
| 4. Contexte des opérations de relevés | 6 |
| 5. Nature et description physique de l'épave | 7 |
| 6. Description détaillée de l'épave..... | 7 |
| 7. Le mobilier visible sur le fond | 11 |
| 8. Description des opérations de relevés..... | 14 |
| Méthodologie..... | 14 |
| Logistique..... | 15 |
| 9. Etablissement du dossier..... | 15 |
| 10. Relevé détaillé..... | 17 |
| 11. Les difficultés rencontrées | 21 |
| Conclusion | 21 |
| ANNEXE 1 | 23 |

1. Présentation générale

Cette étude a été menée collectivement par cinq stagiaires en vue du passage du niveau II de la formation NAS :

Maria
Colombani



Samantha
Heitzmann



Franck
Jeannot



Nadia
Mekdad



Nathalie
Rouzaud



Les participants étaient de niveaux de plongée différents (de 2 à 4) et d'expériences archéologiques diverses.

Le projet a été réalisé dans le cadre d'un stage de cinq jours (du 15 au 19 septembre 2009) organisé par l'association SEAS (Société d'Etudes en Archéologie Subaquatique). Cette association spécialisée en archéologie maritime, propose notamment des formations pratiques selon la méthodologie de la NAS.

Un total de 7 plongées a été effectué par chaque participant pour mener à bien l'ensemble des relevés et mesures subaquatiques nécessaires à la constitution de ce dossier.

2. Localisation et environnement de l'épave

L'épave est située en Corse du nord, dans la baie de Saint-Florent, près de la Tour de la Mortella. L'épave a été nommée épave "Puntalle" en référence à la zone terrestre la plus proche dite "Puntalle".

Vue satellite de la zone :

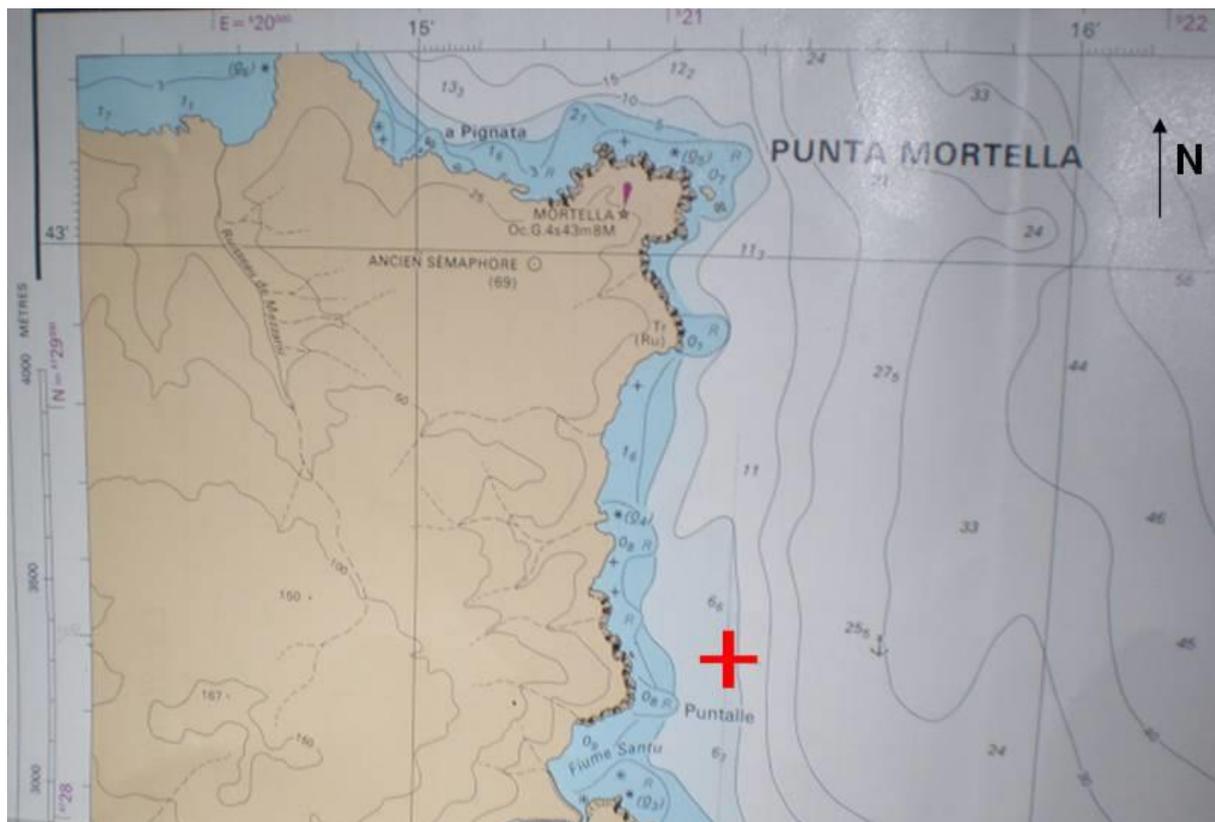


La localisation de l'épave est la suivante :

a) Coordonnées GPS (WGS 84) : latitude : N 42°42.498' et longitude : E 9° 15.528'

b) Coordonnées UTM : fuseau 32T ; x = 521 194 et y = 4 728 455.

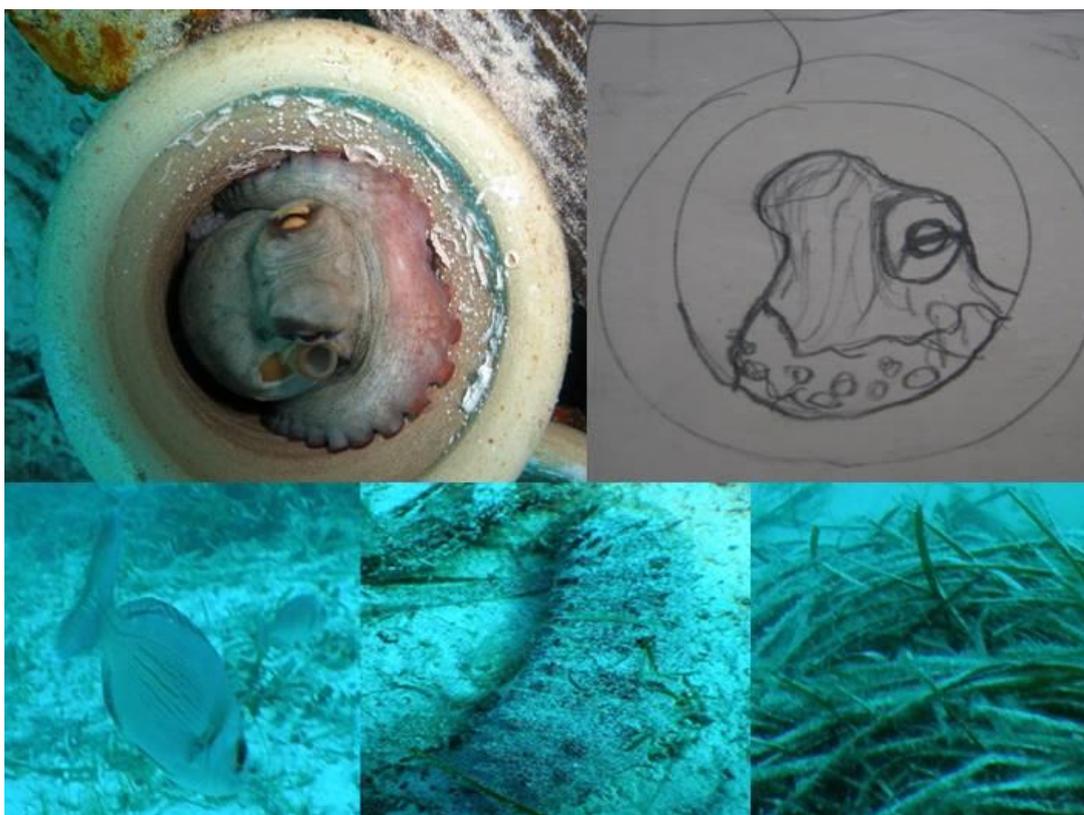
Situation de l'épave « Puntale » sur la carte Marine SHOM 6850 L :



Echelle : 1/15000 ; SG : WGS84 ; éd. 2009.

3. Ecologie de l'environnement

Le fond est constitué de sable blanc et de zones éparses de posidonies. Pendant les relevés, il a été aperçu des poissons de type sar, girelle, castagnole et saupe. Plusieurs poulpes ont été vus, cachés dans des amphores. On trouve de plus de nombreuses holothuries sur le fond sableux.



4. Contexte des opérations de relevés

Les travaux subaquatiques se sont déroulés dans de bonnes conditions. Le lieu de la fouille est facilement accessible par bateau (20 minutes environ du port de Saint-Florent).

L'épave est également facilement accessible puisque reposant sur un fond peu profond, dans une zone bien dégagée et qu'elle n'est pas enfouie dans le sable.

Enfin, les conditions météorologiques ont permis d'avoir une bonne visibilité pendant le travail subaquatique.

L'équipe s'est divisée en deux groupes, un de deux et un de trois personnes. Les opérations ont été réparties de la façon suivante : le groupe de deux (groupe 1) a relevé la moitié avant du bateau tandis que le groupe de trois (groupe 2) a relevé la partie arrière.

5. Nature et description physique de l'épave

Il s'agit d'une épave reconstituée par l'Association SEAS dans le but de permettre aux membres de l'association de préparer le niveau II du NAS.

La carlingue est conservée dans toute sa longueur et d'un seul tenant. De part et d'autre, la totalité des six membrures est conservée. Quatre membrures ont conservé leurs genoux.

6. Description détaillée de l'épave

L'épave est orientée selon un axe 250°-70°:

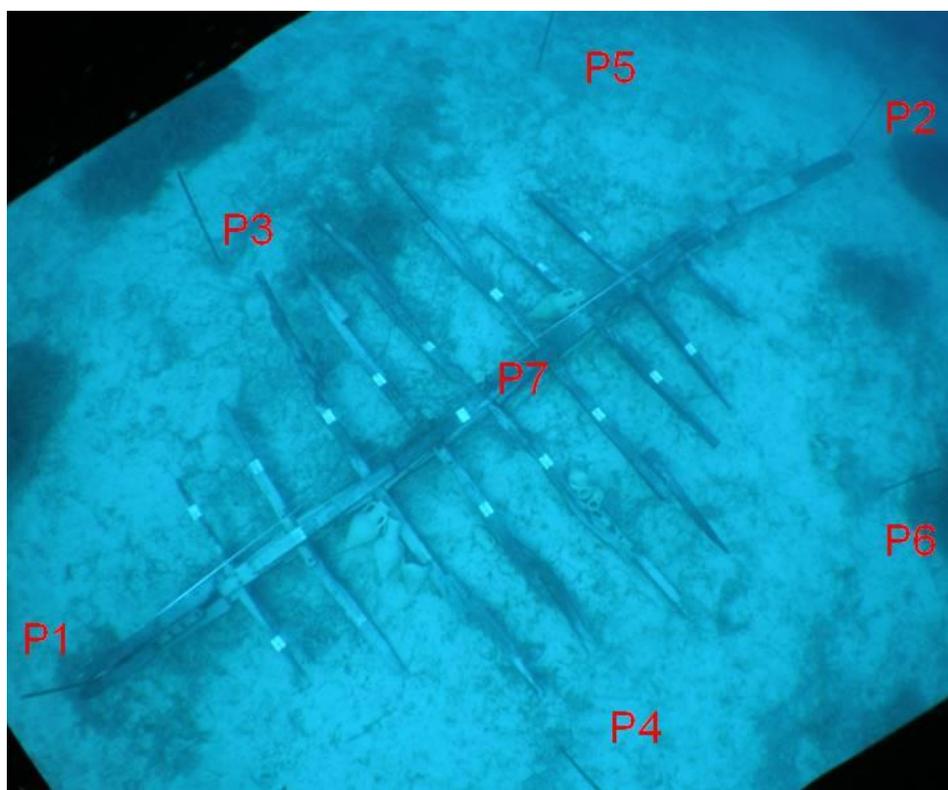


L'épave repose sur le fond sous-marin de nature sableuse, en légère déclivité. De ce fait, l'épave git entre 10,70 (côté proue) et 11,50 mètres (côté poupe) de fond. Elle est située en bordure de l'isobathe de 10 mètres.

Elle est constituée essentiellement de bois et de plaques de lest métalliques. Des clous métalliques ont été utilisés.

Vue d'ensemble

Dans un premier temps, les piquets de référence P1 à P6 ont été placés autour de l'épave comme indiqué sur la photo suivante et la référence P7 dans la zone médiane de l'épave :



La correspondance des points est la suivante :

P1 : étrave (avant)

P2 : arrière

P3 : tribord avant

P4 : bâbord avant

P5 : tribord arrière

P6 : bâbord arrière

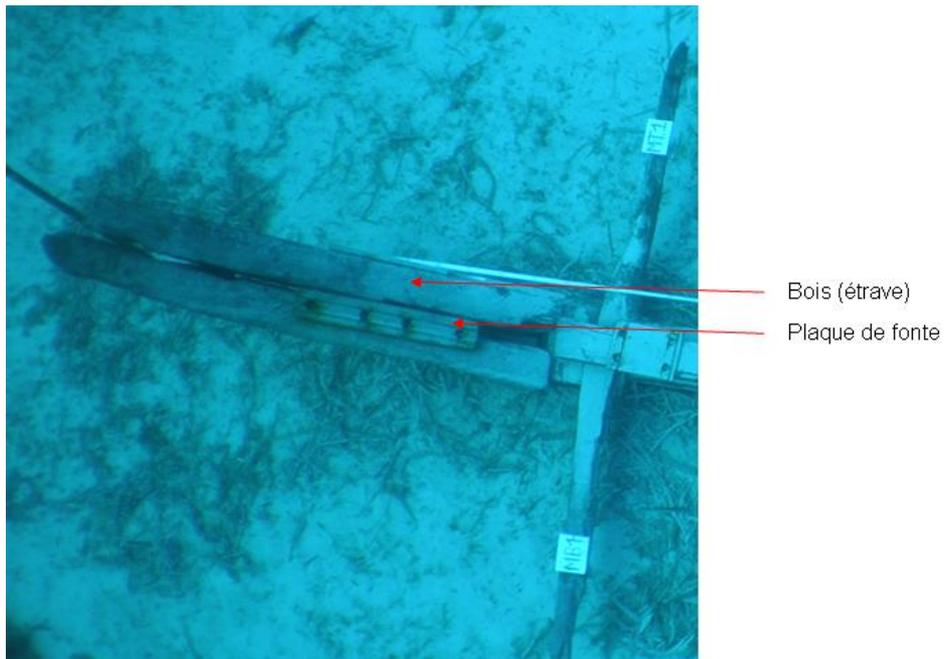
P7 : référence dans la zone médiane

La répartition des vestiges est homogène et concentrée, ce qui facilite l'identification rapide de l'épave.

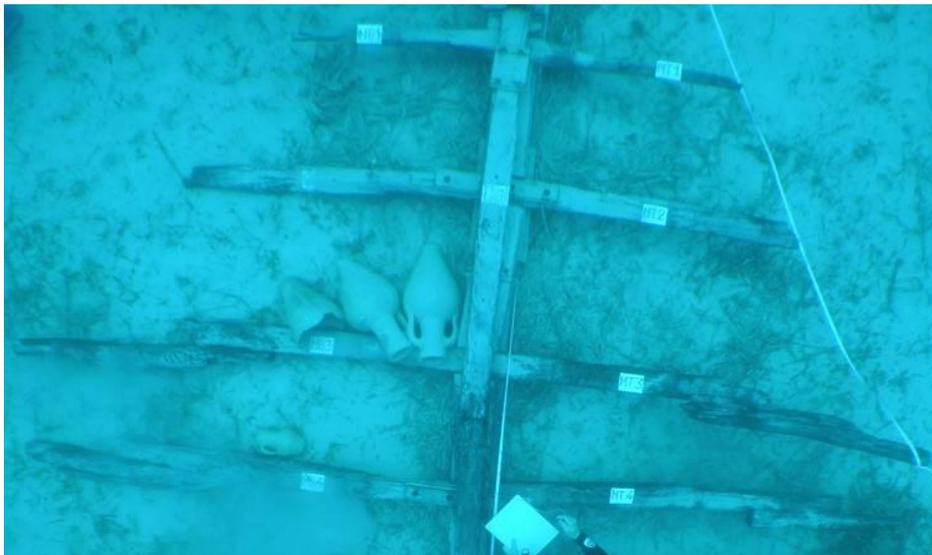
Partie avant (G1)

Cette partie est composée de l'étrave et des membrures 1 à 4 nommées MB1/MT1 à MB4/MT4.

Etrave



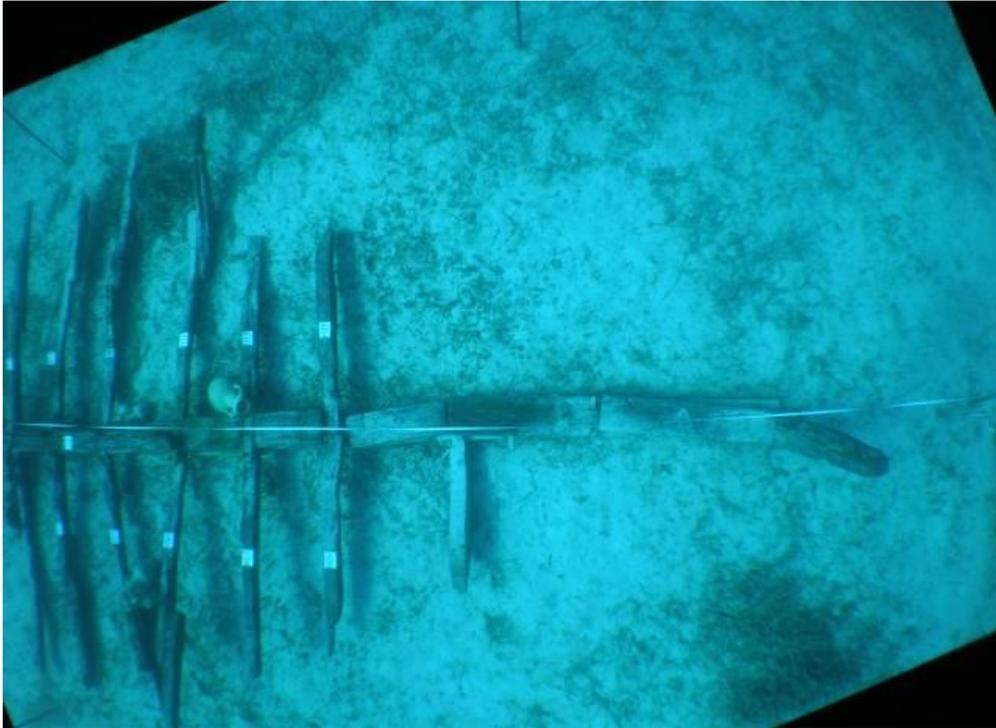
membrures 1 à 4



Partie arrière (G2)

Cette partie est composée des membrures 5 à 8 nommées MB5/MT5 à MB8/MT8 et de l'étambot.

En complément, un morceau de membrure est présent à l'extrême bâbord arrière, nommé MB9.



Vue longitudinale de la partie extrême arrière :



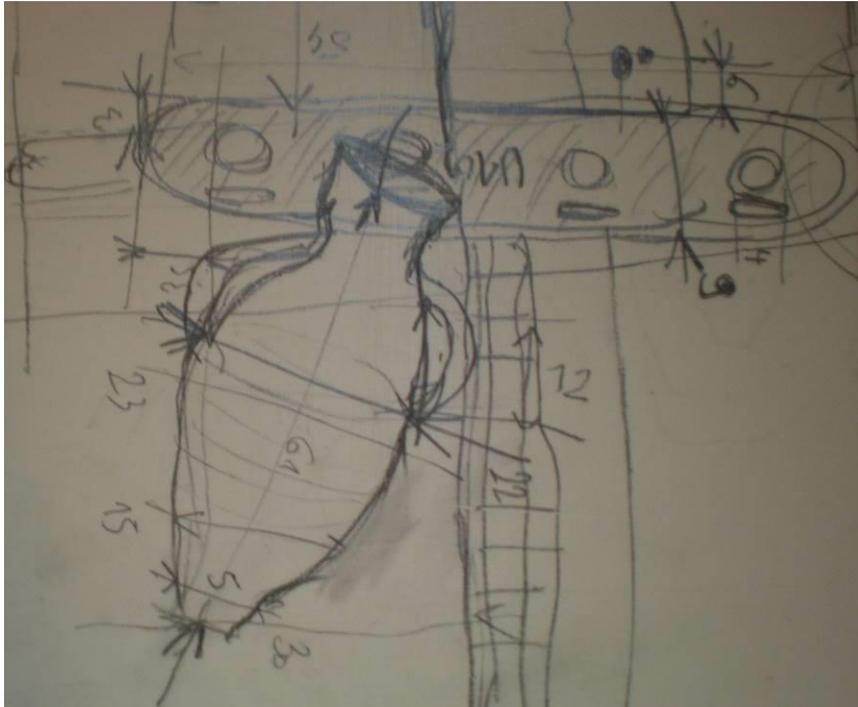
7. Le mobilier visible sur le fond

Dix amphores ont été identifiées sur le site, accolées à l'épave. Elles sont toutes intactes, sauf une dont seule la partie inférieure est conservée.

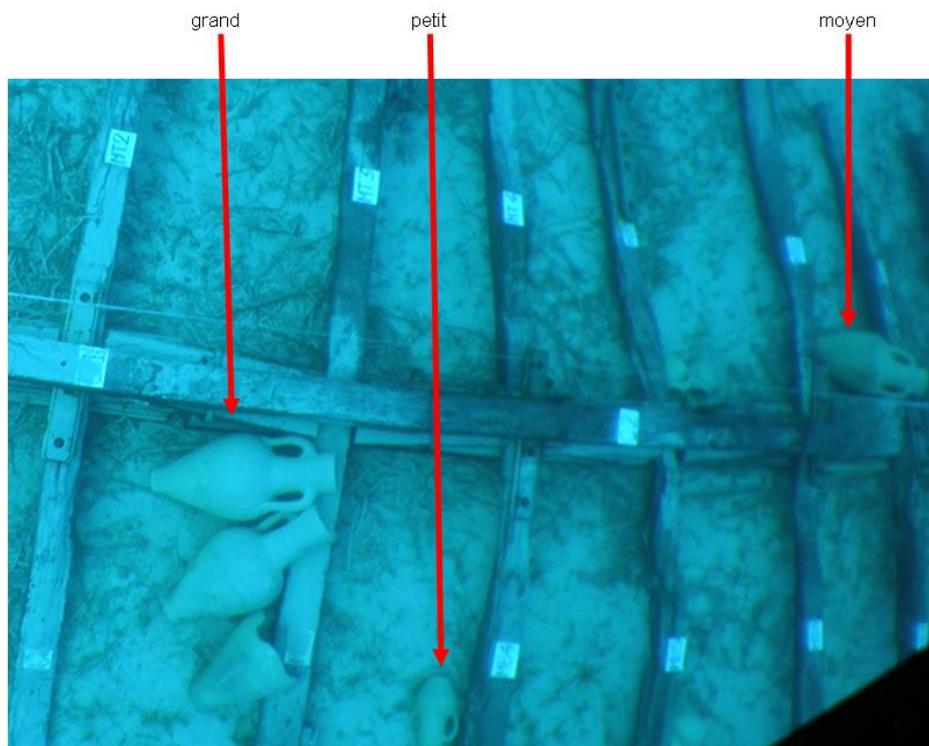
Situation des amphores :



Exemple de croquis sous-marin de l'amphore située contre la membrure MT7 :



Trois types d'amphores ont pu être dénombrés (petit, moyen, grand)







8. Description des opérations de relevés

Methodologie

La première opération a été constituée par la mise en place d'une ligne de base disposée parallèlement à la carlingue de l'épave, constituant les points de référence 1 et 2 (point 1 du côté de l'étrave et point 2 à l'arrière).

Elle a été solidement assurée à l'aide de piquets d'environ 2 mètres plantés dans le sable. Elle a été positionnée à une hauteur de référence de 50 cm. Afin de faciliter les relevés, un décamètre a été tendu entre ces deux piquets.

D'autres points de référence, au nombre de quatre ont été placés de part et d'autre de la ligne de base (points 3 à 6) au moyen de piquets. Enfin, un point 7 a été déterminé sur la ligne de base proche du milieu (à 6 mètres du point 1).

Des mesures de nature différente ont ensuite été effectuées :

- mesures de trilatération,
- mesures directes.

Ces mesures ont été effectuées dans l'ordre suivant :

- mesures de distance entre points de référence,
- mesures de distance entre points de référence et membrures,
- mesures directes des divers éléments.

Logistique

Il a été effectué deux plongées par jour sauf le jeudi.

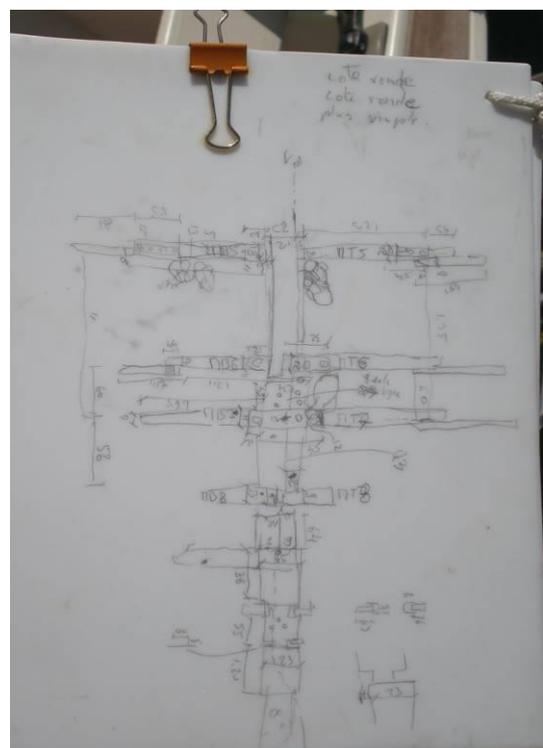
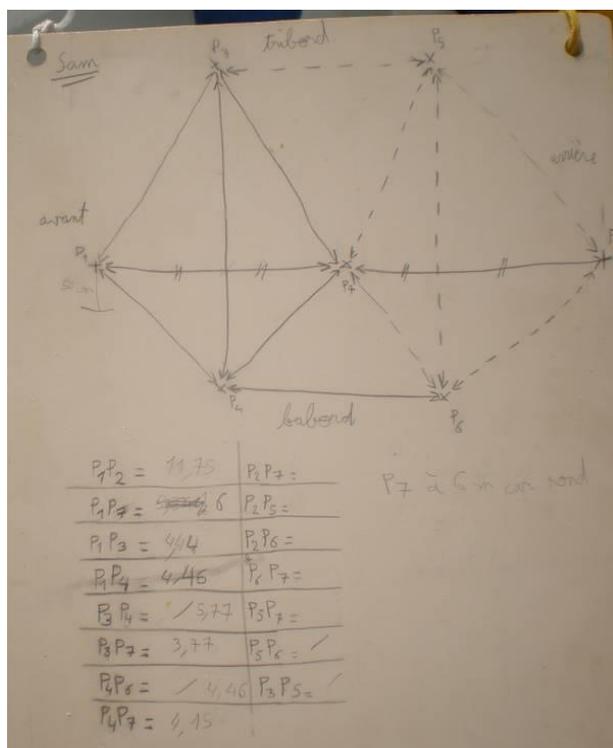
Afin de réaliser les relevés, le matériel spécifique utilisé a été le suivant : décamètres, fils à plomb, mètres, crayons, piquets, plaques de relevés ainsi que des masses, de la garcette et un panier plastifié pour descendre l'ensemble.

9. Etablissement du dossier

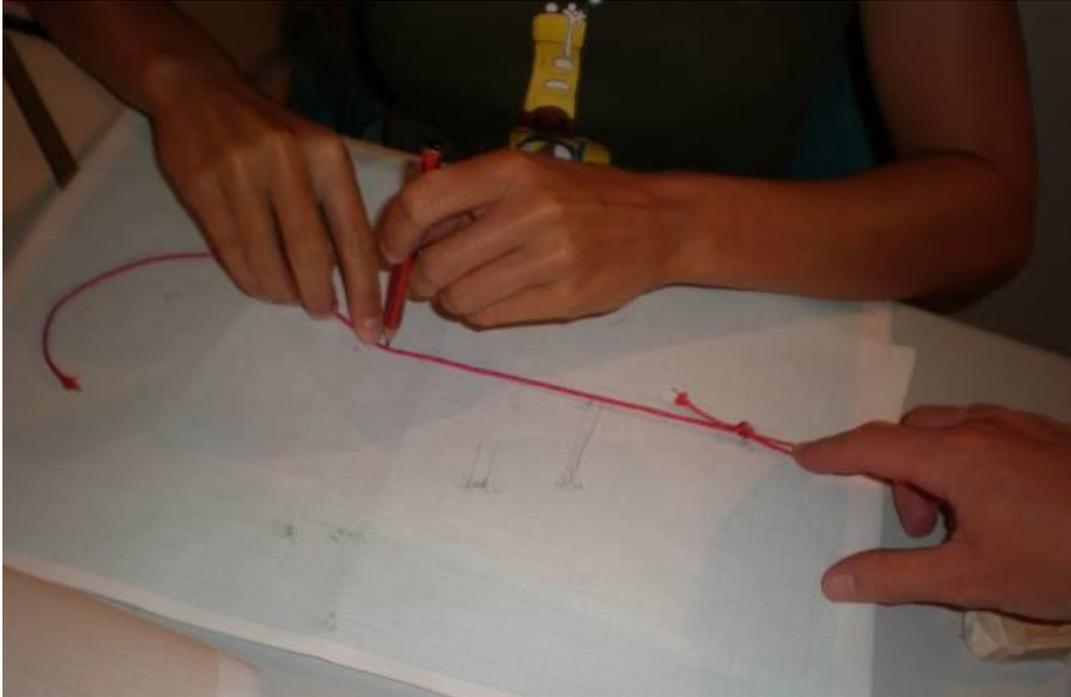
Après les plongées, il a été procédé :

- au report des données collectées sur papier millimétré,
- au transfert des croquis et des relevés,
- au choix des photos.

Exemples de relevés et croquis :



Afin de réaliser les reports de mesure, des moyens pragmatiques ont dû être utilisés :

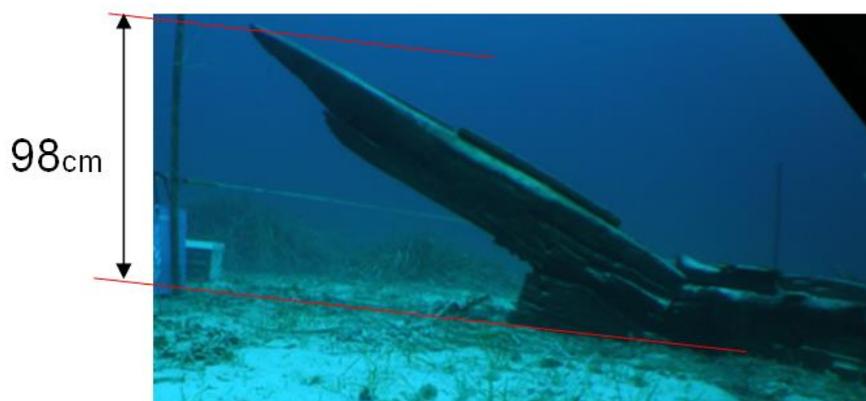


10. Relevé détaillé

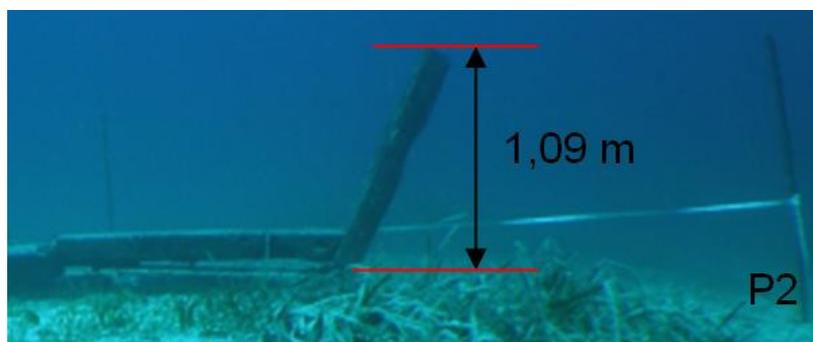
La longueur de l'épave est de 9,60 m et sa largeur à la maîtresse section est de 5,5 mètres, au niveau des membrures 5 (MB5/MT5) :



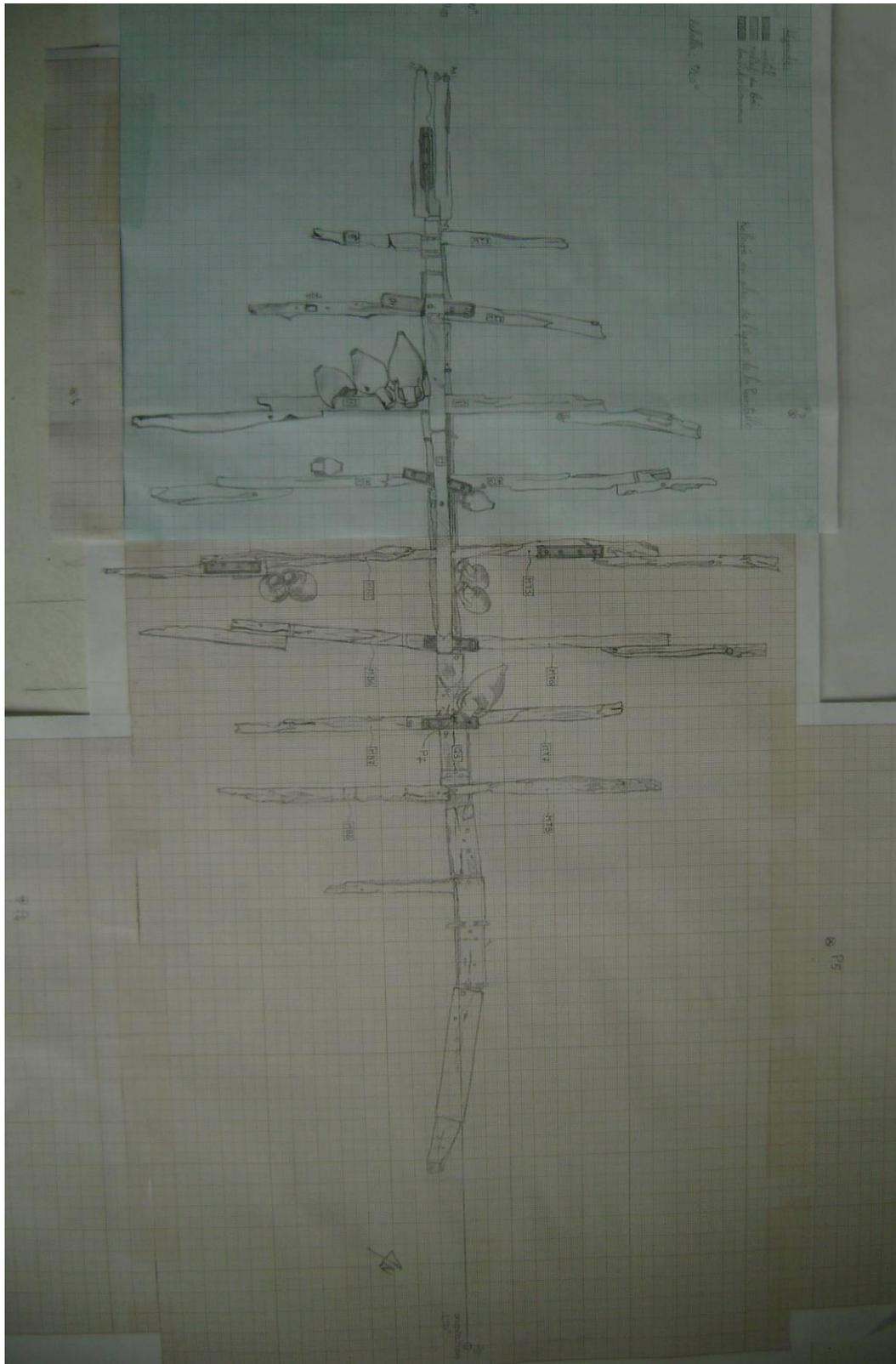
La hauteur au niveau de l'étrave (à 10,5 m de fond) est de 98 cm :



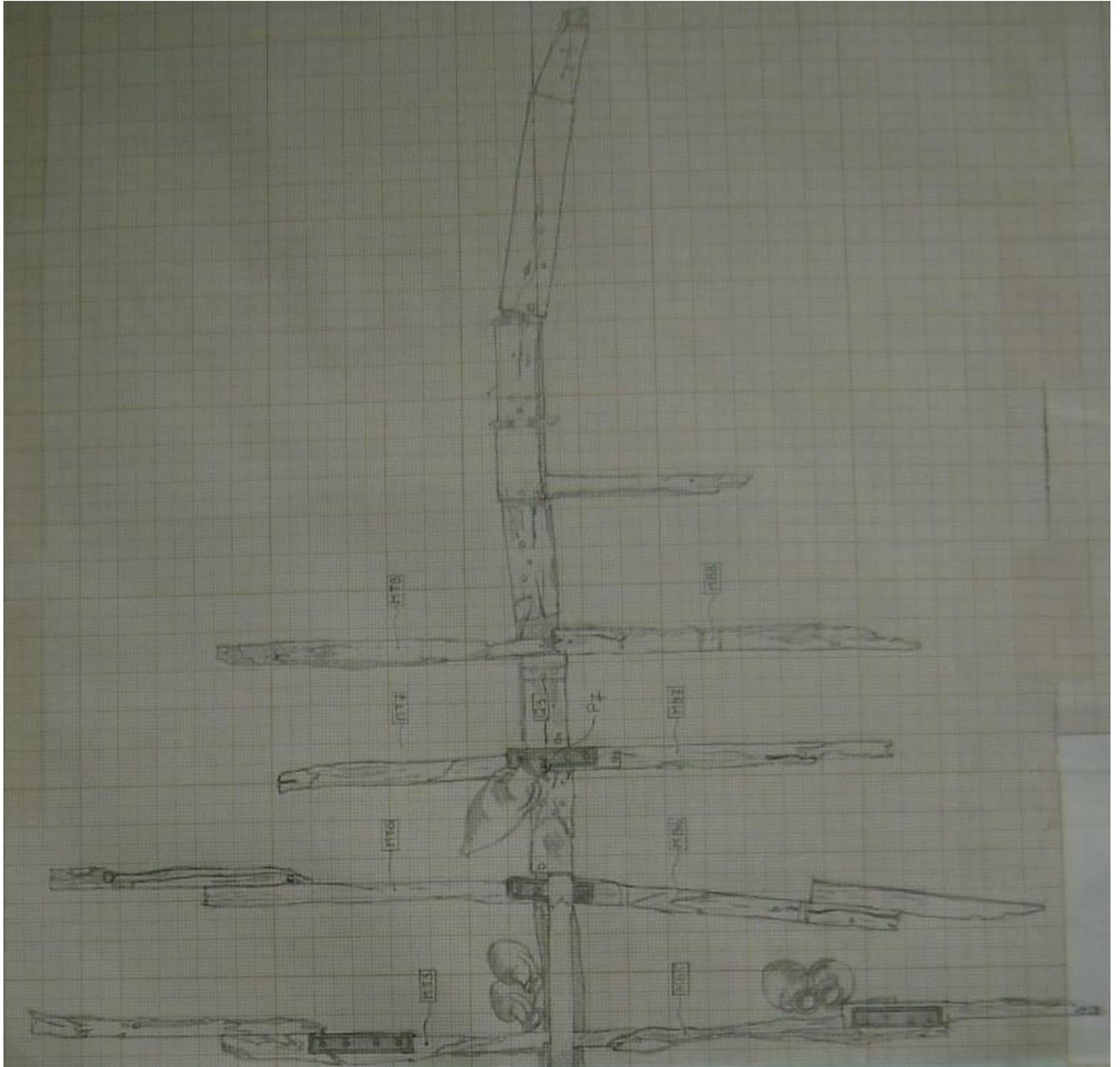
La hauteur au niveau de l'étambot est de 1,09 m :



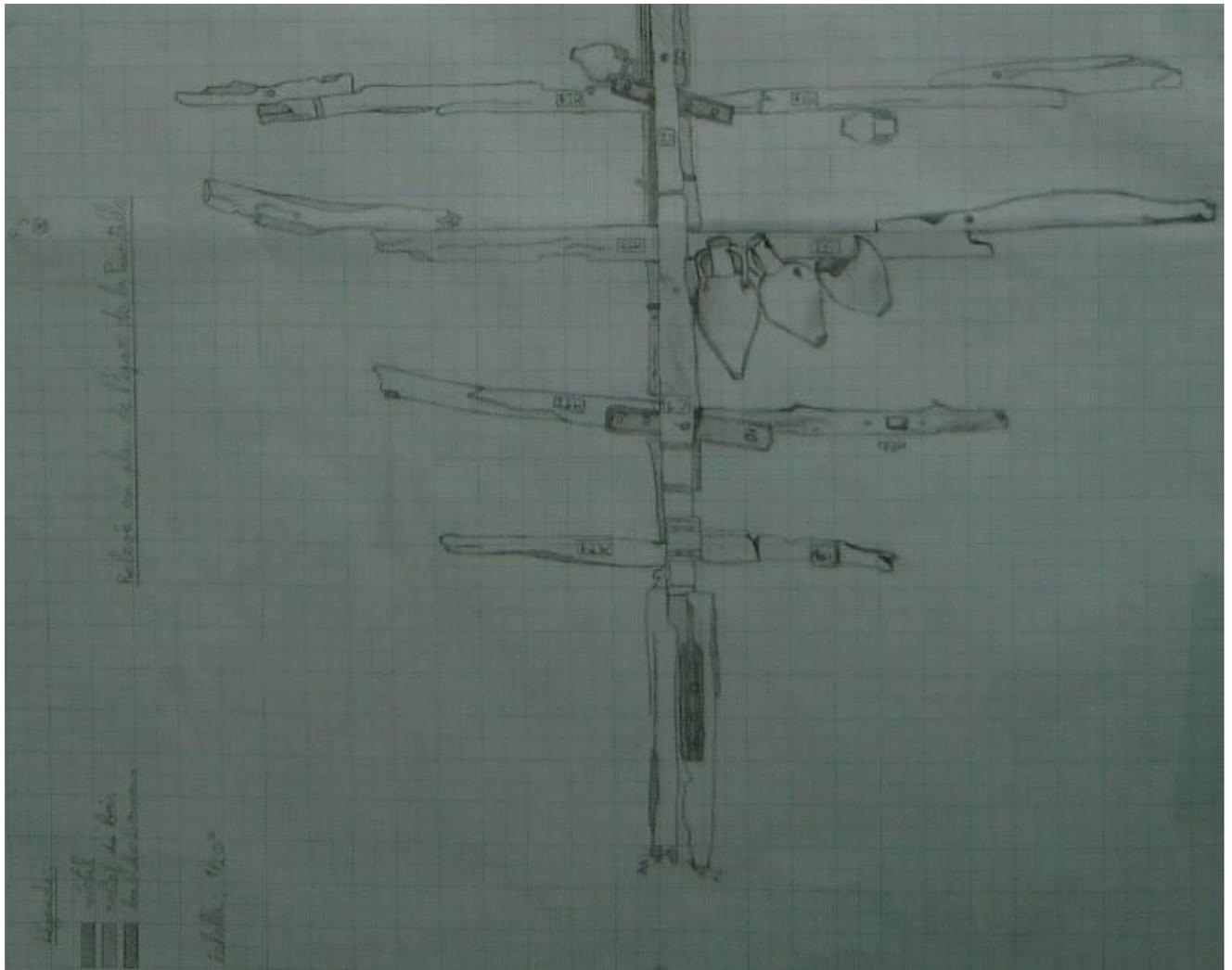
Le schéma complet du relevé de l'épave de la Puntalle (vue globale) :



Partie arrière :



Partie avant :



11. Les difficultés rencontrées

L'équipe a été confrontée à un certain nombre de difficultés, parmi lesquelles :

- mise en place de la ligne de base,
- choix de la hauteur de référence dans un contexte de légère déclivité,
- imprécision des mesures obligeant les plongeurs à de nombreuses vérifications,
- choix des méthodes à retenir,
- répartition des tâches parmi les membres du groupe,
- choix de l'échelle de représentation qui impose l'utilisation d'un matériel spécialisé ou d'un système empirique mais moins précis,
- manque de vocabulaire technique et de connaissances en architecture navale.

Conclusion

Ce travail mené en commun a permis à chacun d'apporter ses propres compétences, tant dans le domaine de l'archéologie de terrain que dans les domaines informatique, du dessin et de la photographie.

L'épave de Puntalle, même reconstituée, a permis de mettre en œuvre de nombreuses techniques d'archéologie sous-marine et d'approcher la réalité du travail de l'archéologue sous-marin.

Remerciements

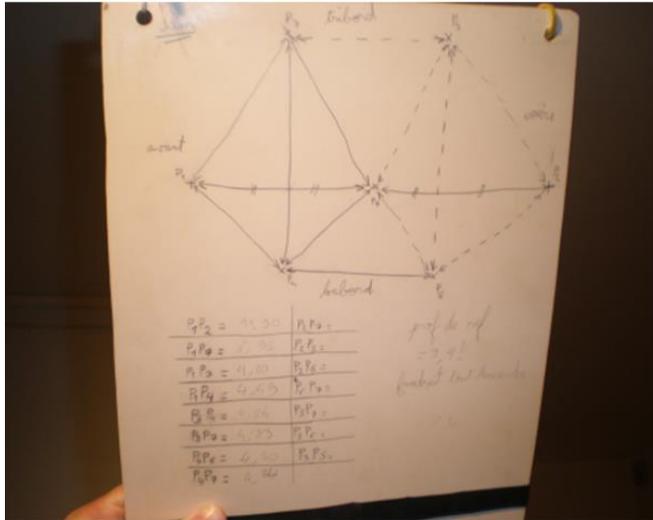
Nous remercions l'association SEAS et tout particulièrement Arnaud Cazenave de la Roche, son président.



Archéologue professionnel en plein travail....

ANNEXE 1 : exemples de relevés sur plaques

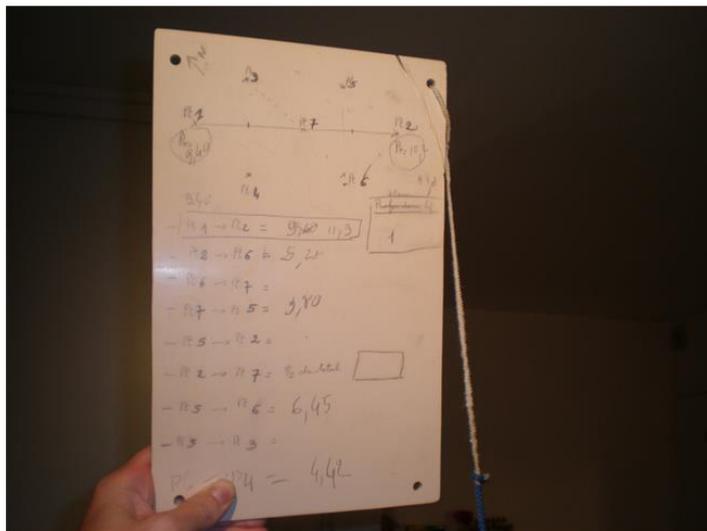
Plaquette G1 (Samantha, Maria)



P1-P2:11,90
 P1-P7:6,95
 P1-P3:4,80
 P1-P4:4,49
 P3-P5:4,86
 P3-P7:4,33
 P4-P6:4,50
 P4-P7:4,74

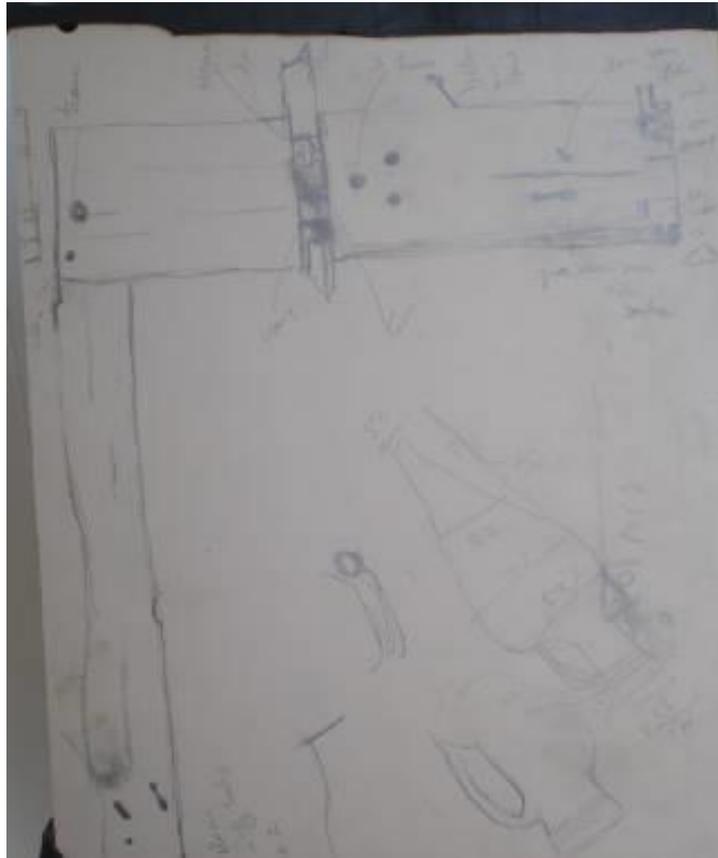
Plantage piquets P1 à P7 + début mesures

Plaquette G2 (Nadia, Nathalie, Franck)

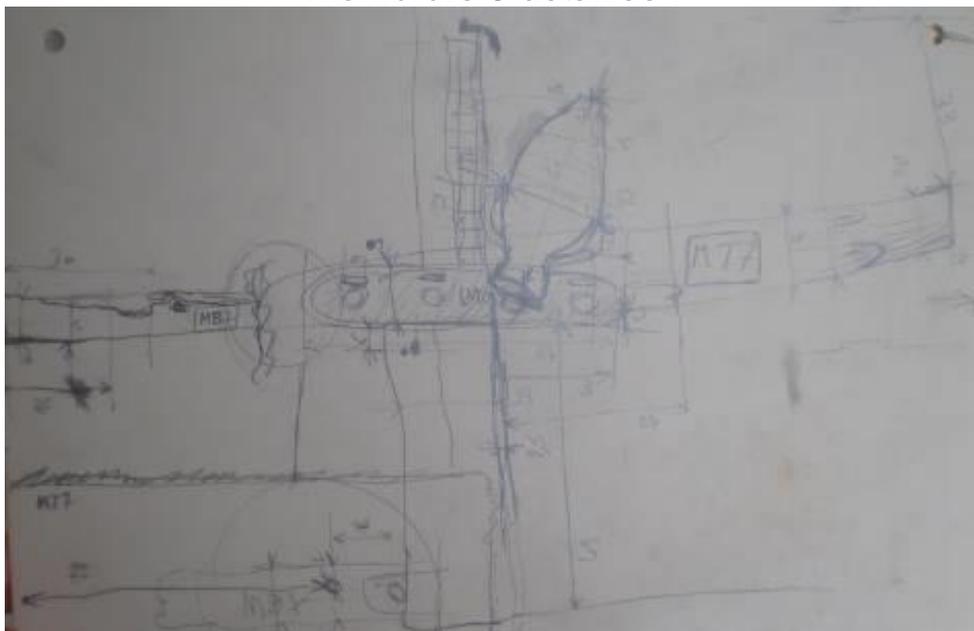


P1-P2:11,90
 P2-P6:5,28
 P7-P5:3,80
 P6-P6:6,45
 P6-P4:4,42
 P6-P7:
 P5-P2:
 P5-P3:

Partie arrière et amphore :



Membrane 5 détaillée :



Distances entre points de référence :

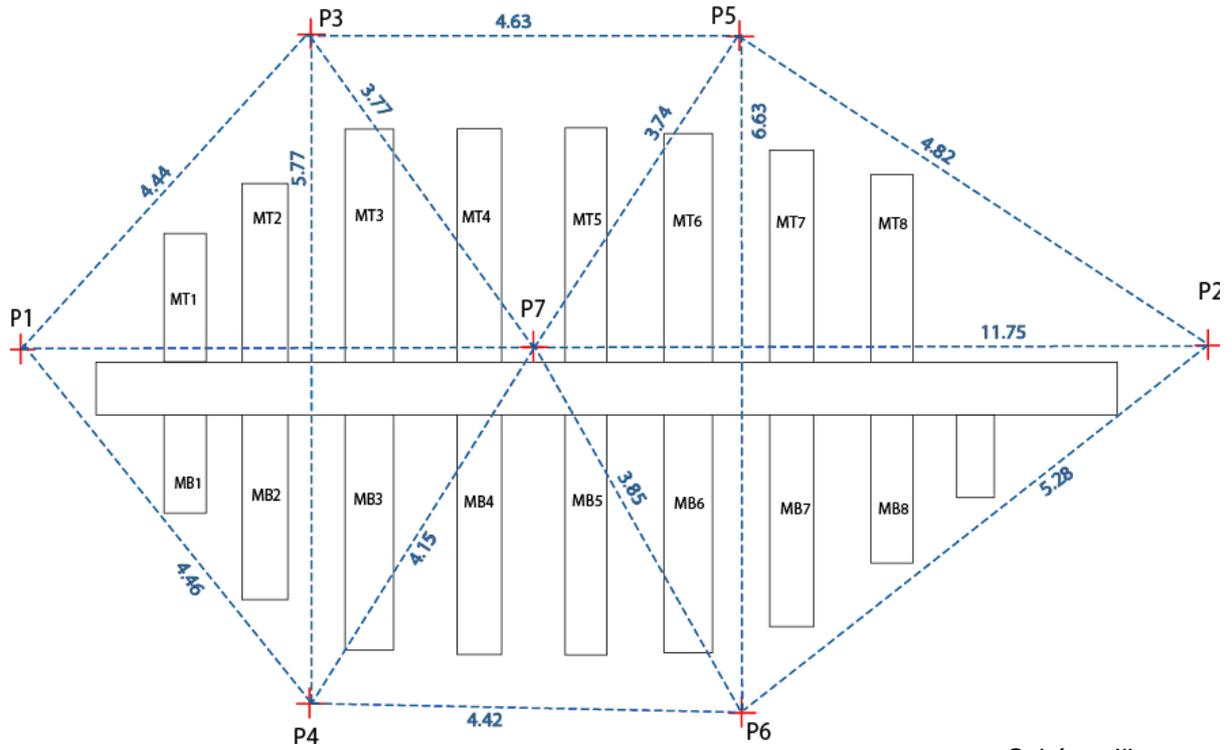


Schéma Illustrator