

||/||

Chère Girèle,

Voilà les résultats de tes récents calculs desquels il faut retenir 2 choses : \* la pente doit être de 0,5%, c'est à-dire de 0,5 cm par m. Ce qui nous donne au total un dénivelé de 5 cm. \* Ensuite à nous de régler nos robinets, sachant que le volume total d'eau en fin de spectacle est de 858 l (minimum 45 mn de remplissage) -

Chère Grèce,

Voilà l'organisation de notre  
loyauté; en ce qui concerne les  
matériaux tuyaux et robinets je  
me charge de les trouver aux puces  
ou dans de vieux stocks. Il me  
faudra quelqu'un pour les souder  
et les faire fonctionner.

Le baignoir et le lavabo seront  
également récupérés et trafiqués  
(montés sur roulettes et décorés).  
Pour le sol, je pense à l'emploi  
d'un beau lino (simple à  
monter et démonter + imperméable).  
Pour la récupération de l'eau,  
il suffit qu'il y ait des trous  
au sol autour de la fontaine  
central avec, sous le plancher

1 bûche et des récipients  
pour recueillir l'eau.

Vite, je m'occupe de tout  
cela début septembre.

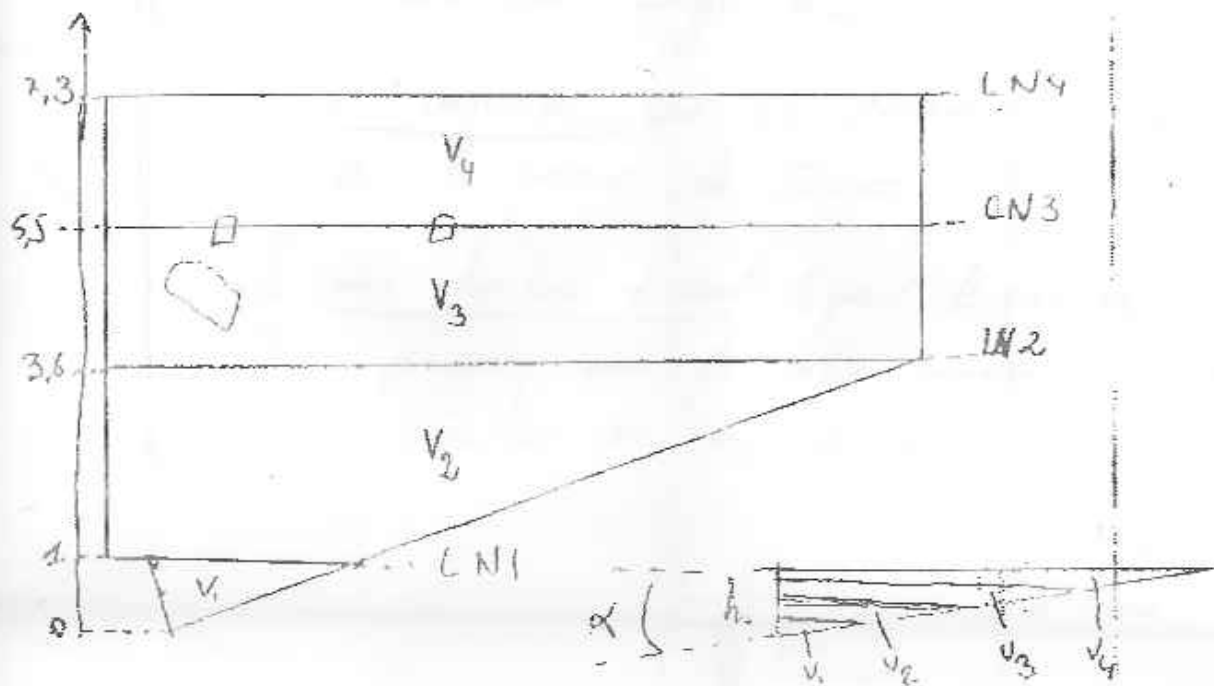
En attendant je l'appellerai  
autour du 15.

A bientôt

Clair

(1)

Notice de Calcul relative à  
l'Érondation d'une scène  
de théâtre.



Le calcul des différents volumes permet  
d'exprimer chacun d'eux, en fonction de  
l'angle  $\alpha$  entre la surface de l'axe et le plan  
de la scène.

on a alors

$$V_1 = 550 \times \tan \alpha \quad (\text{en litres})$$

$$V_2 = 23960 \times \tan \alpha \quad "$$

$$V_3 = 59450 \times \tan \alpha \quad "$$

$$V_4 = 87500 \times \tan \alpha \quad "$$

( la formule recherchée pour les volumes de type  $V_2$   
est  $\frac{L^2}{2} \times \tan \alpha$  ( $\alpha$  petit) )

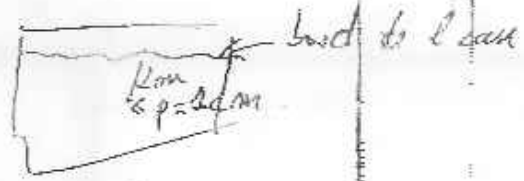


matériellement, pour éviter l'inflation de la quantité d'eau, il est préférable de choisir un angle  $\alpha$  le plus petit possible.

Le choix d'une pente de 0.5% soit 1/2 cm par mètre c'est à dire un angle  $\alpha = 0,28^\circ$  a pour conséquences

- un diamètre, sur les 10 mètres de longueur de la source, de 5 cm.

- une hauteur d'eau (pour le cas où les acteurs jouent dans la partie immergée) de 2 cm à 2 mètres du "bord de l'eau".



- un volume total raisonnable, et un temps de remplissage compatible avec le débit en eau d'un robinet ordinaire.

- ou trous  $V_1 = 2,75 \text{ l}$
- $V_2 = 120 \text{ l}$
- $V_3 = 297 \text{ l}$
- $V_4 = 438 \text{ l}$

$V_{\text{total}} = 858 \text{ l}$

Le débit d'eau d'un robinet classique, par l'expérience, est de 20 litres par minute, donc le remplissage demande un minimum de 45 mn environ

et peut être facilement modulé.

(3)

- La seule restriction pour ce choix, est le faible volume de  $V_1$  et  $V_2$  réunis, qui sont instantanément évacués par la vidange de la baignoire.  
2 solutions sont envisageables :

- augmentation du volume, par augmentation de la pente.
- vidanger la baignoire dans l'évacuation extérieure, et simultanément l'inondation.  
Ce qui me semble plus simple.

L'expérience permettra de synchroniser la "montée" de l'eau avec le déroulement du spectacle.  
A titre indicatif, et à grand débit, le temps de remplissage des volumes, choisit arbitrairement, sont (à débit max = 20 l/mn)

$$TR_{V_1} = 8,25 \text{ s} !$$

$$TR_{V_2} = 6 \text{ mn.}$$

$$TR_{V_3} = 15 \text{ mn}$$

$$TR_{V_4} = 22 \text{ mn}$$

Avertissement : la vitesse de montée de l'eau, n'est pas constante, elle va en diminuant.

Toutefois, le temps de remplissage de chacun de ces volumes est proportionnel au débit.

afin de calculer les débits nécessaires pour remplir, <sup>à chaque</sup> chaque volume de façon à avoir une vitesse de montée <sup>relativement</sup> constante la démarche approximative est la suivante.

il y a 7,3 mètres à parcourir

soit  $T$  la durée totale du spectacle pendant lequel l'eau monte, en minute

$V_m$  la vitesse de montée est de  $7,3/T$  en  $m/min$

les débits sont

$$D_1 = \frac{Q_1}{L_1} \times V_m$$

$$D_2 = \frac{Q_2}{L_2} \times V_m$$

$$D_3 = \frac{Q_3}{L_3} \times V_m$$

$$D_4 = \frac{Q_4}{L_4} \times V_m$$

soit dans le cas  $\alpha = 0,22^\circ$

et  $T = 90 \text{ mn} \rightarrow V_m = 0,081 \text{ m/min}$

$$D_1 = 0,22 \text{ l/min} \rightarrow t_{m1} = 12,30 \text{ s}$$

$$D_2 = 3,74 \text{ l/min} \rightarrow t_{m2} = 32 \text{ mn}$$

$$D_3 = 12,66 \text{ l/min} \rightarrow t_{m3} = 23,30 \text{ mn}$$

$$D_4 = 20,86 \text{ l/min} \rightarrow t_{m4} = 21 \text{ mn}$$

Le calcul montre que, outre la réalisation d'une scène en faible pente, mais plane. Et n'y a pas d'empêchement technique à la réalisation du projet.



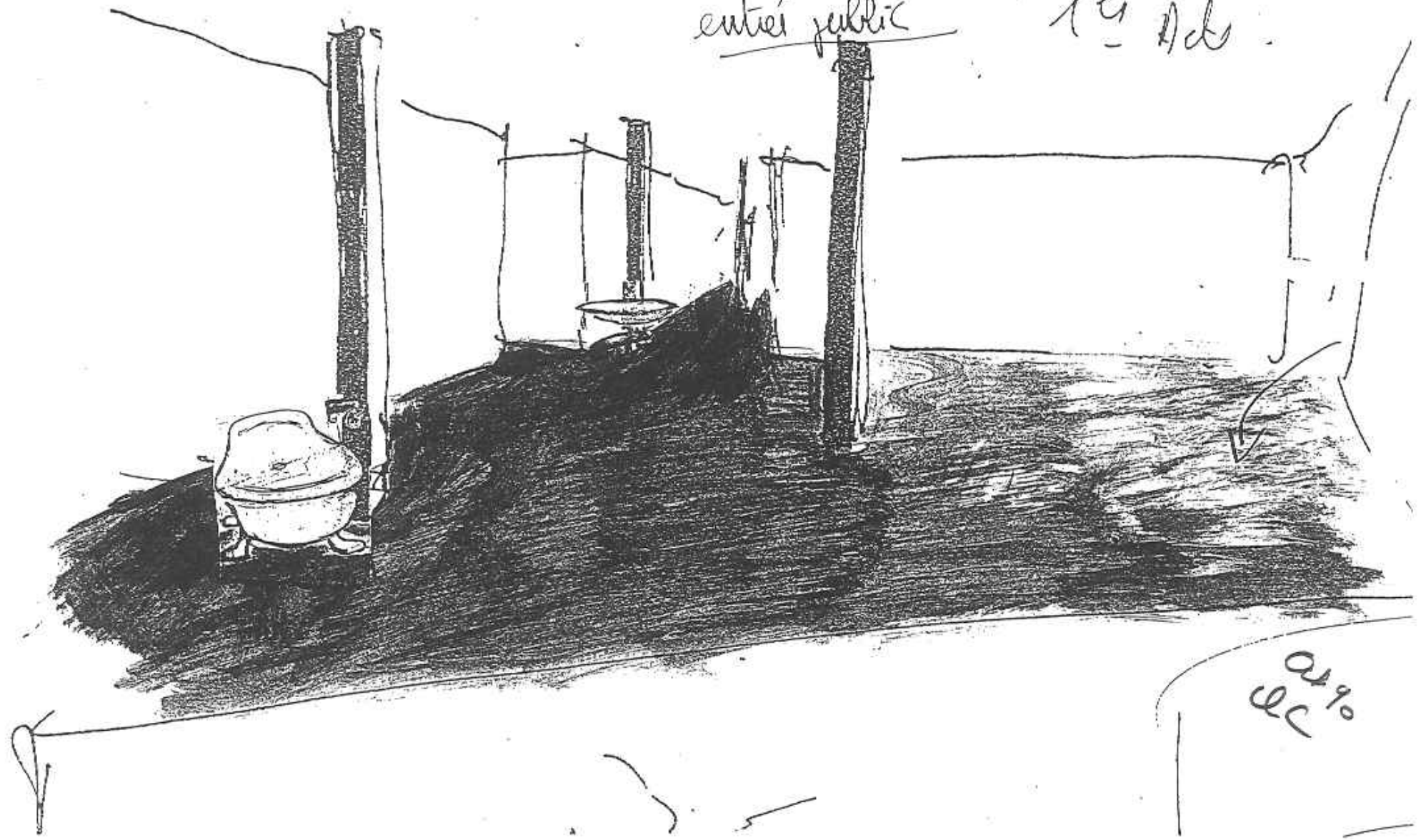
Le réglage des débits doit pouvoir se faire manuellement (5)  
au moyen d'une vanne adaptée, ou bien d'un débitmètre  
-tx

Les formules précitées permettent d'étudier d'autres  
configurations en particulier pour une pente et encore plus  
faible, toutefois en deçà d'une certaine pente  
l'effet escompté de marée (renouveau de l'eau  
montant) risque de s'apparenter à une inonda-  
tion classique.

①

entree public

1<sup>er</sup> Act



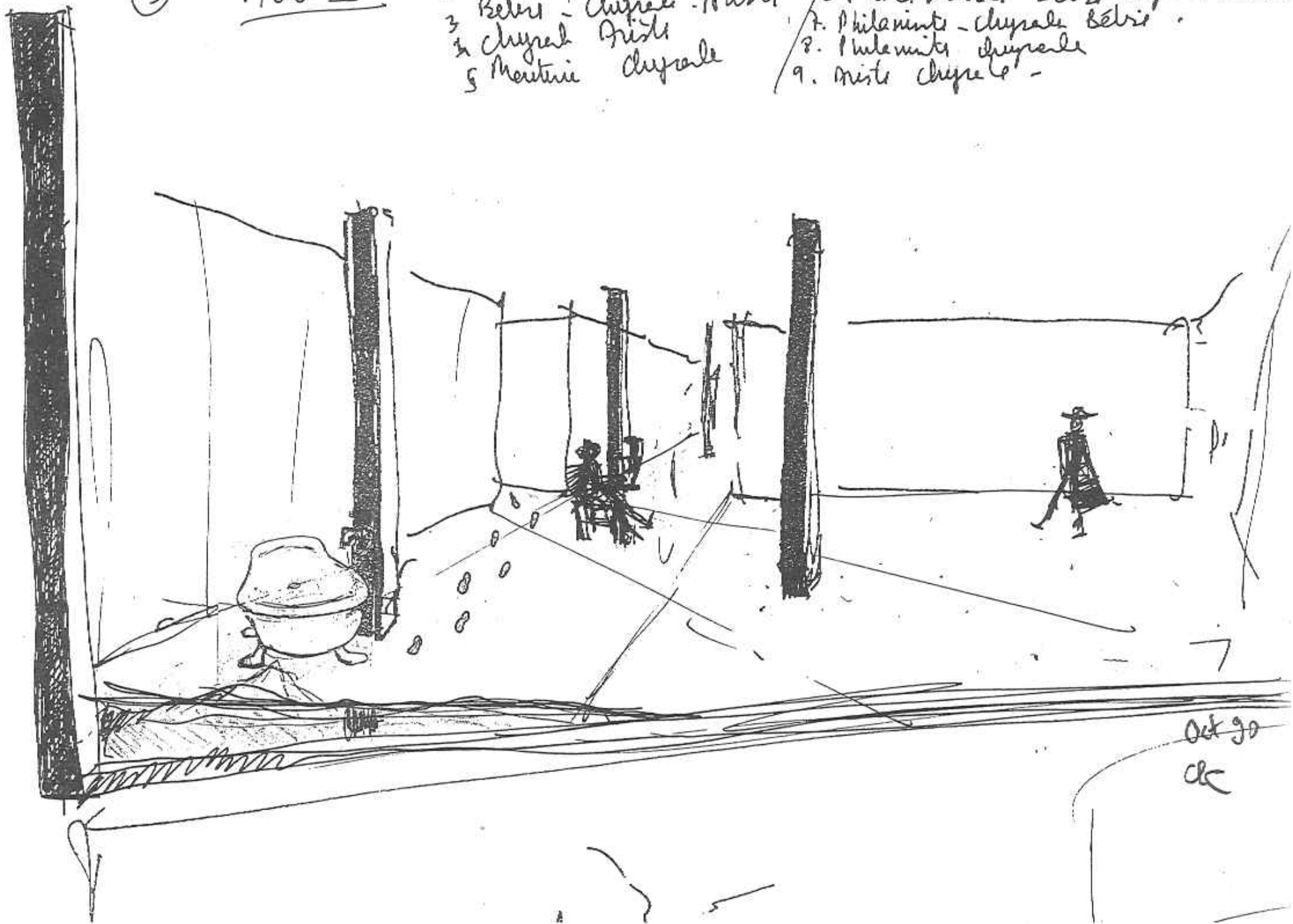
0290  
22

(3)

Acto II

2. Brist. Chyral  
 3. Belis - Chyral - Brist  
 4. Chyral Brist  
 5. Mentini Chyral

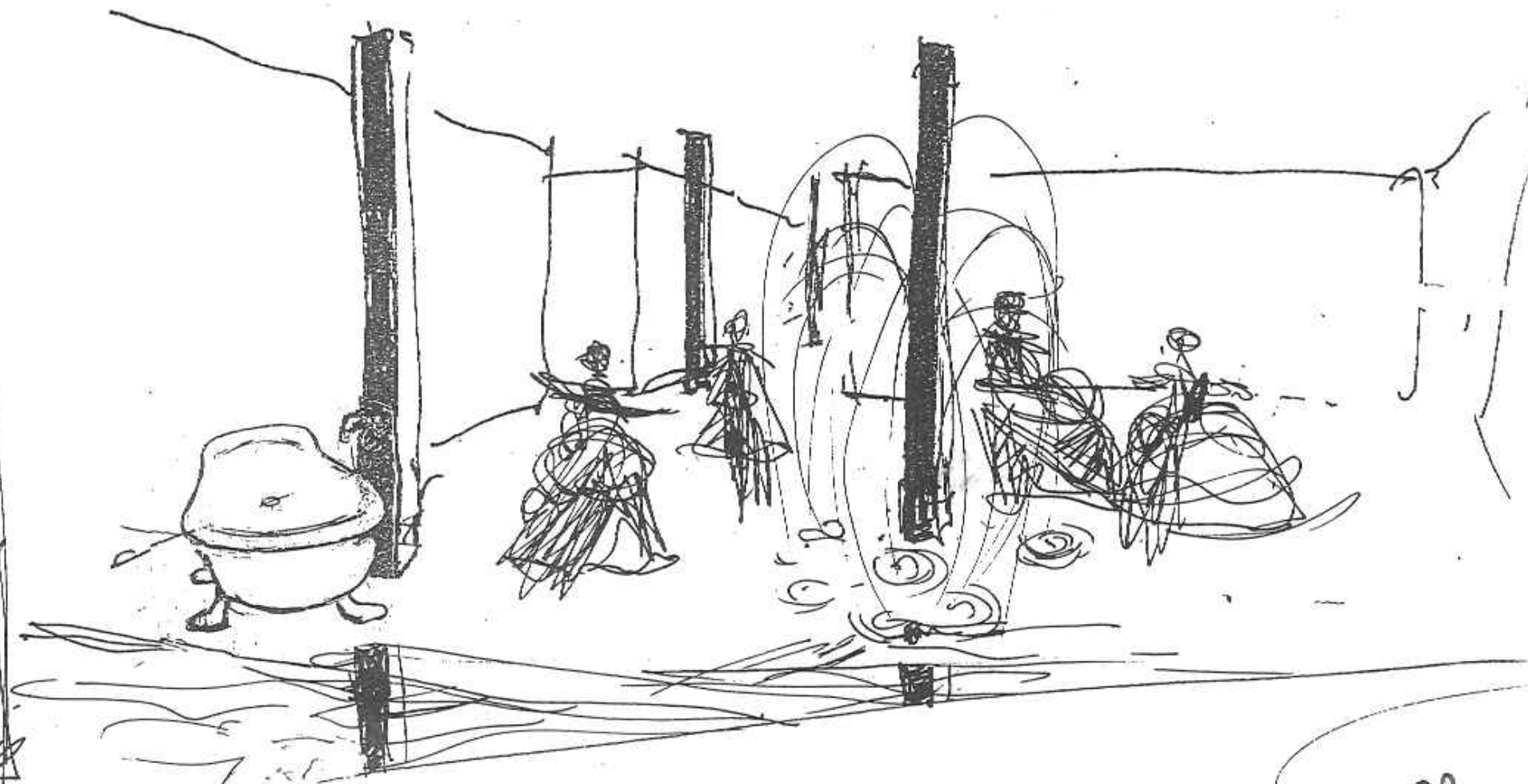
6. Philaminta Belis chyral Mentini  
 7. Philaminta - chyral Belis  
 8. Philaminta chyral  
 9. Brist chyral -



Oct 30  
 clc

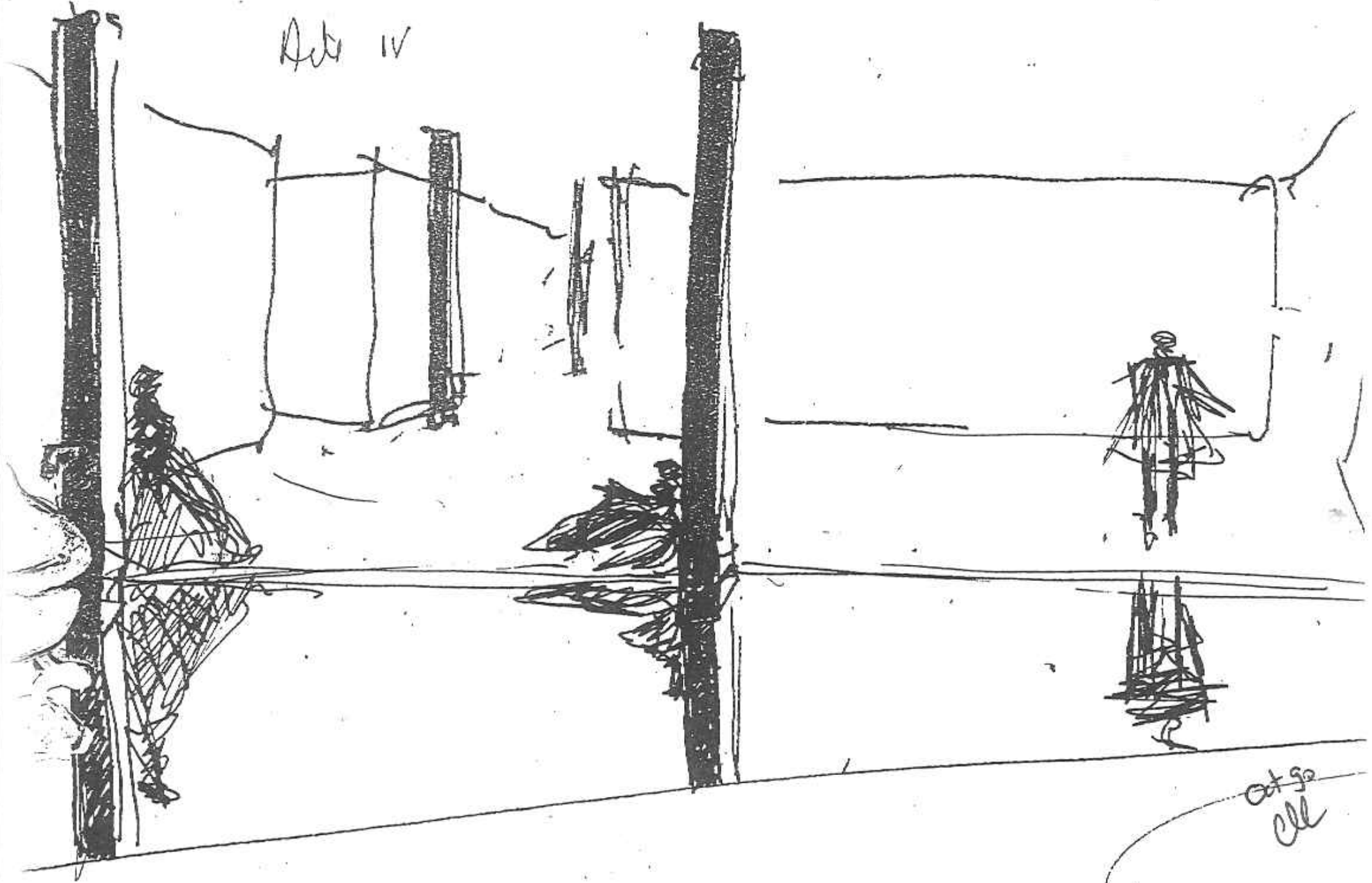
Oct 11

- 1) Philaminte, Armande, Béatrice, Trissotin, Céline -
- 2) Henriette, Philaminte, Armande, Béatrice, Trissotin, Céline -
- 3) Céline, Trissotin, Philaminte, Béatrice, Armande, Henriette, Vadras -
- 4) Trissotin - Philaminte - Armande - Béatrice, Henriette -
- 5) Henriette - Armande
- 6) Chryseide, Béatrice, Armande, Henriette, Armande -



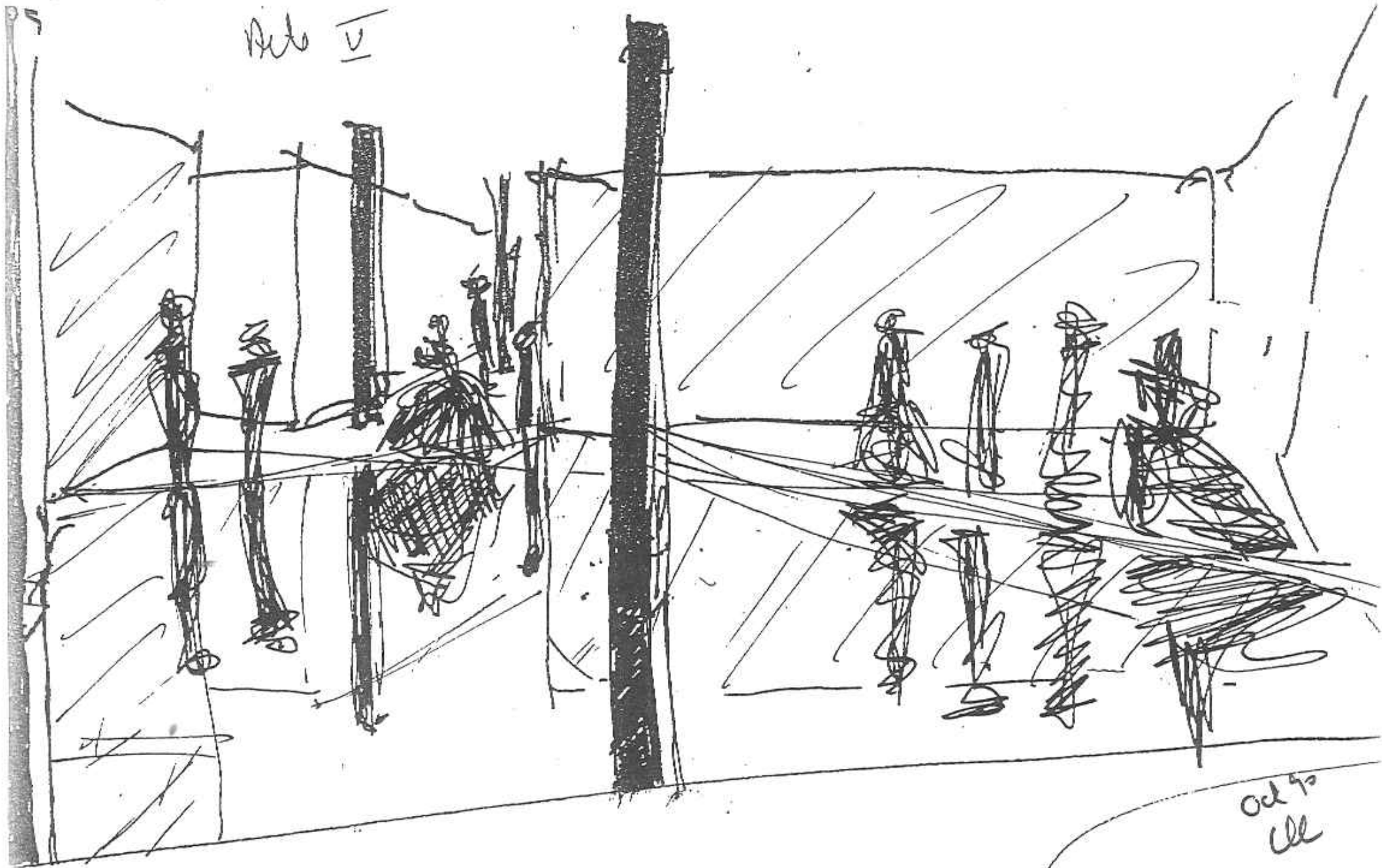
Oct 30  
All

Act IV



out go  
all

Act V



Oct 90  
lll