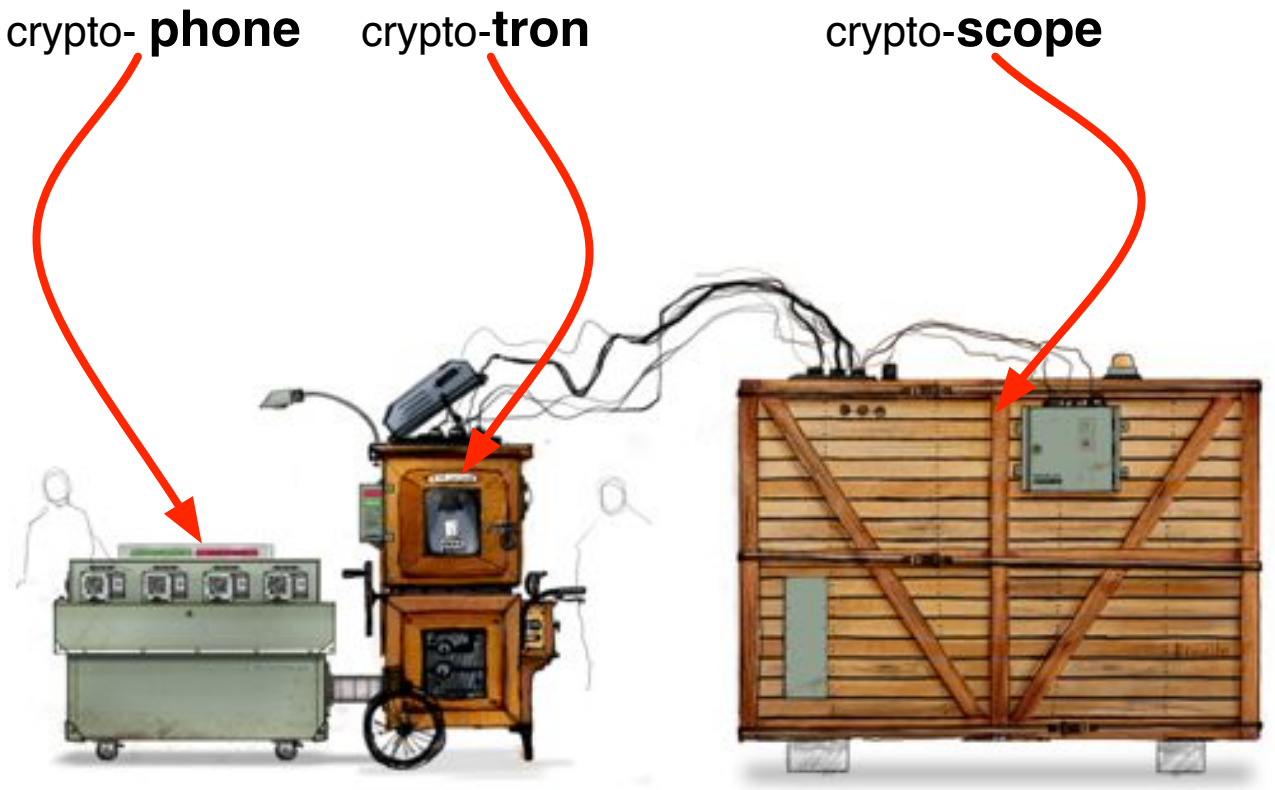
LE CRYPTOSCOPE

installation sonore et cryptozoologique

coordination :
Alban Guillemot
scénographie :
Samuel Poncet
programmation :
Olivier Pfeiffer
réalisation sonore :
Pierre Sauze
Pierre-Alain Vernette
Sylvain Miskiewicz
collectif le Zèbre et la Mouette
conteurs :
Marien Tillet
Fred Devaud
NIdal Qannari

contact : alban.guillemot@gmail.com

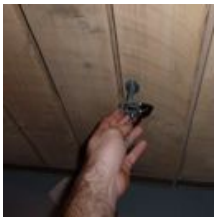
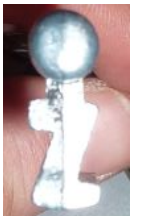
ALLUMAGE


crypto- **phone**
crypto-**tron**
crypto-**scope**

les clés

ATTENTION IL N'EXISTE QU'UN JEU DE CLE !!!!
S'IL EST PERDU L'INSTALLATION NE PEUT PLUS FONCTIONNER

Grande clé:
permet d'ouvrir la boite face droite 1.Elle permet d'accéder à l'ordinateur et à l'ampli du crypto-scope

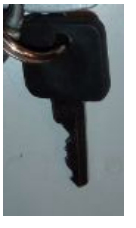



Moyenne clé:
- Permet d'ouvrir l'écarteur-porte sur le coté lointain du crypto-scope (2 serrures. Cela permet d'accéder à l'intérieur de la boite

- Permet d'ouvrir le capot du crypto-tron afin d'accéder à l'ampli du crypto-tron

- Permet d'ouvrir le capot du crypto-phone. Elle est utilisée par les conteurs

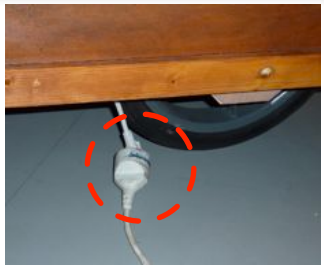
Petite clé:
- permet d'ouvrir la porte vitrée
Elle est utilisée par les conteurs



IL EST INDISPENSABLE DE LAISSER LE JEU DE CLE AUX CONTEURS LORSQU'ILS INTERVIENNENT

allumer l'installation

• Brancher électriquement l'installation sous le crypto-tron



• Ouvrir la boite face droite 1 du crypto-scope
• Allumer l'ordinateur (ne rien faire d'autre tout s'allume automatiquement)

• Allumer l'ampli du crypto-scope (bouton power)
Fermer la porte à clé

• Ouvrir le capot arrière du crypto-tron
• Allumer l'ampli du crypto-tron (bouton power)
• Fermer le capot à clé

• Ouvrir le capot du crypto-phone est s'assurer que le bouton est en position "normal"
• Fermer la boite

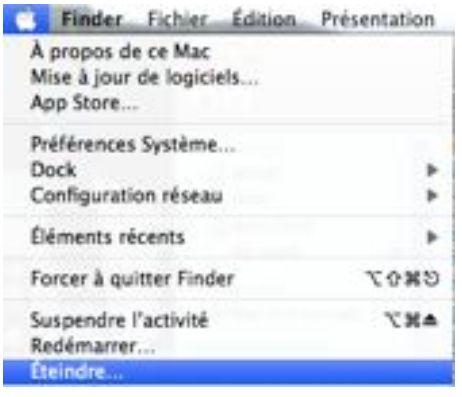
• Tester un scénario
• Si tout fonctionne, l'installation est prête à ouvrir au publique

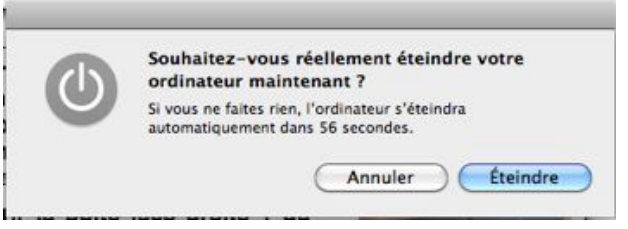
éteindre l'installation

- Ouvrir le capot arrière du crypto-tron
- éteindre l'ampli du crypto-tron (bouton power)
- Fermer le capot à clé

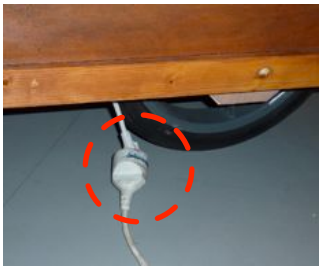
- Ouvrir la boite face droite 1 du crypto-scope
- éteindre l'ampli du crypto-scope (bouton power)

- Eteindre l'ordinateur
- Fermer la porte à clé





- Dé-brancher électriquement l'installation sous le crypto-tron



détection problèmes

• Si les scénario ne fonctionnent pas : redémarrer l'ordinateur
• Si le problème continue tout éteindre, mettre hors tension (débrancher l'electricité) et redémarrer l'installation

• Si la voix du crypto-tron ne dit pas "bocal en position" ou "bocal mauvaise position"
- Problème de détection caméra
• Si le son du crypto-phone et du crypto-scope ne sort pas :
- est-ce que les amplis sont allumés ?
• Si les capteurs ou la lumière ne fonctionnent pas :
- est-ce que tous les câbles sont bien branchés ?
- est-ce que quelqu'un à brancher une clé usb sur l'ordinateur ? Si oui redémarer l'ordinateur.

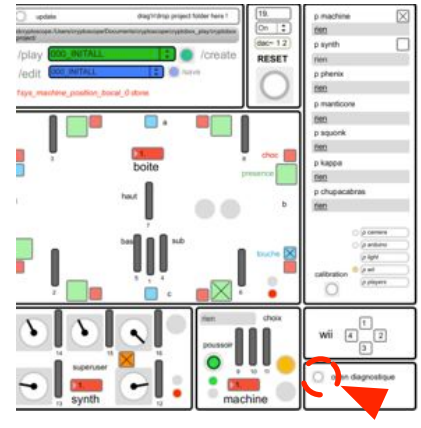
• Si l'ordinateur ne s'allume pas : c'est grave docteur...

• Si des choses bizarres se passent, si un capteur n'a pas l'air de fonctionner regarder le logiciel "cryptoplay_RT_v3" et lancer la procédure de diagnostique

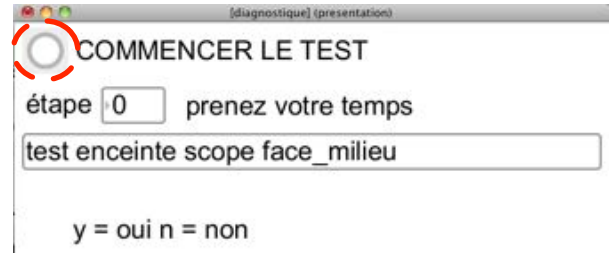
procédure de diagnostique 1

• sur le logiciel cryptoplay_RT_V3

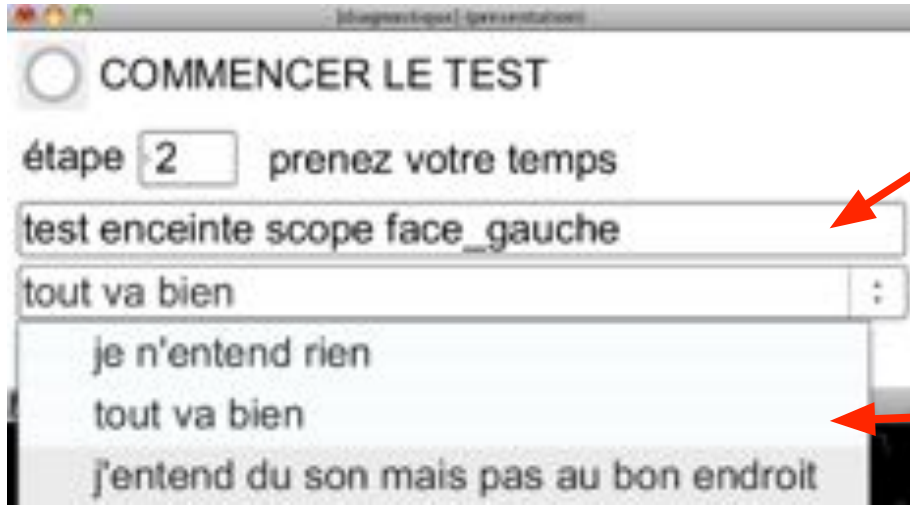
• cliquer sur le bouton
open diagnostique



la fenêtre diagnostique d'ouvre
• cliquer sur commencer le test
• le test comporte 42 étapes



Test enceintes : un bruit est envoyé sur chacune des enceintes
• répondre via le menu (à chaque réponse on passe à la suite)



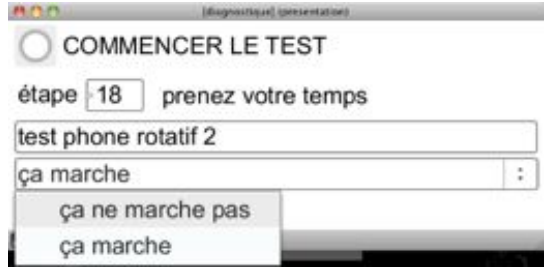
ce qu'on test

ce qui se passe

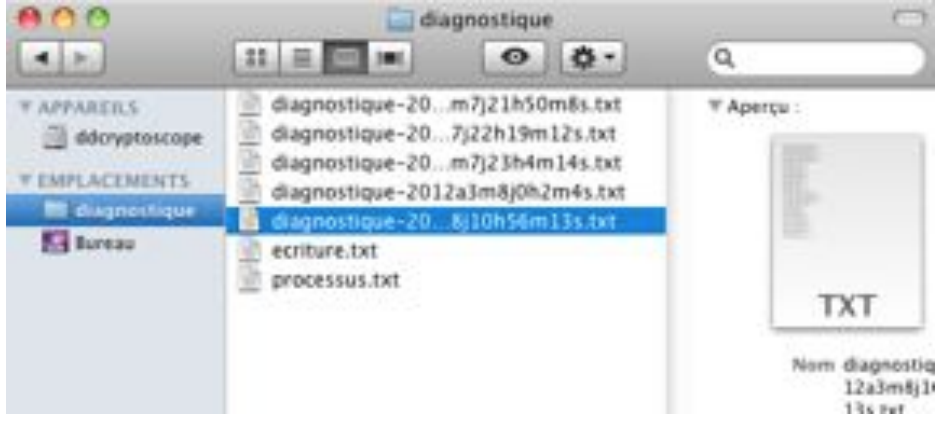
procédure de diagnostique 2

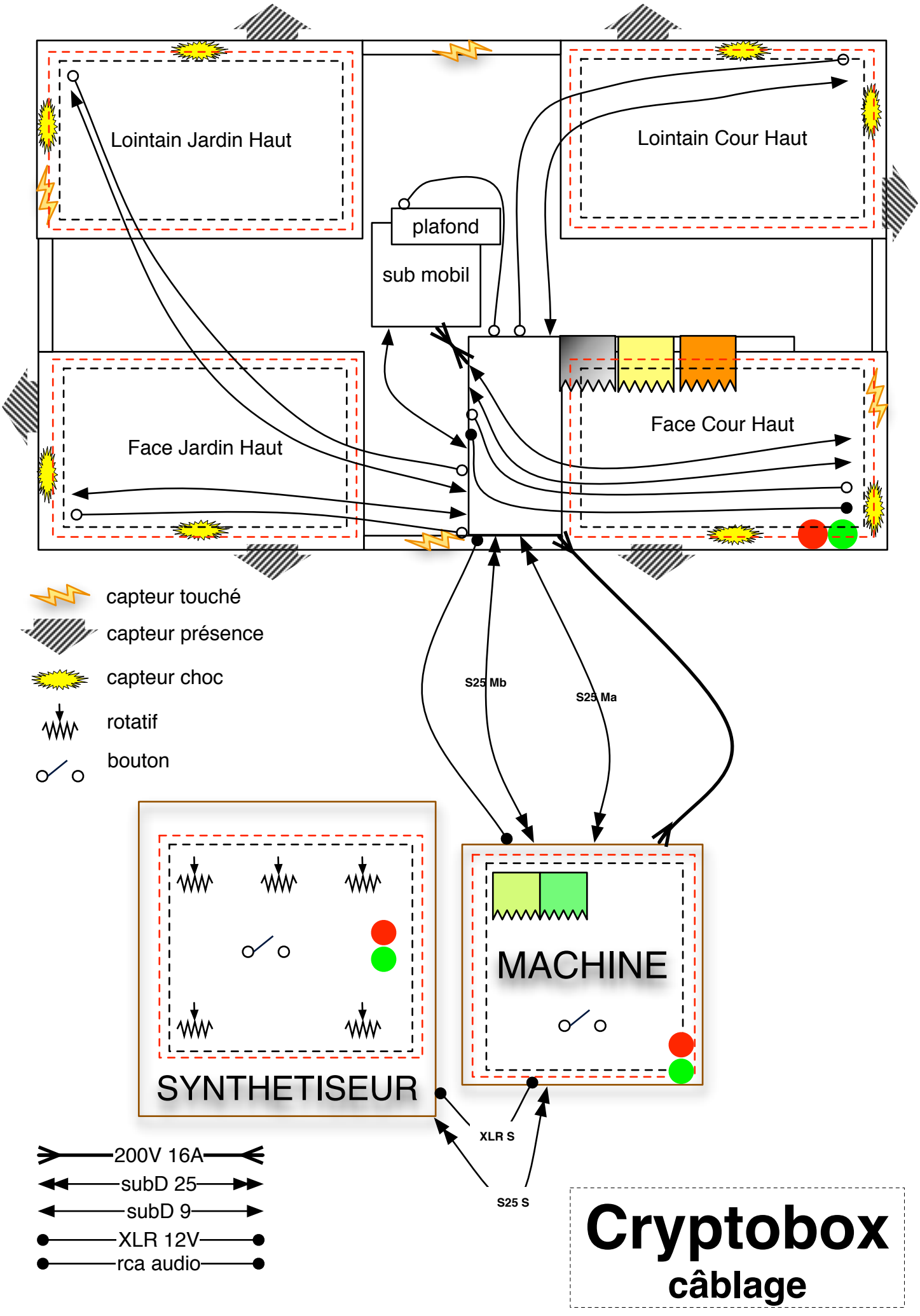
• Test capteur
rotatifs : tourner le rotatif du crypto-phone (balayer toutes la course du bouton)
présence : passer devant le capteur
touché : toucher le capteur
choc : taper la boite
bouton appuyer sur les boutons

Si le capteur fonctionne vous entendrais une voix vous dire "ça marche". Si non merci de répondre manuellement



Une fois les 42 étapes effectuée, un fichier texte s'est créé automatiquement dans le dossier diagnostique.
nom du fichier : diagnostique-**année**a**moi**m**jour**j**heure**h**minute**m-**secondes**s.txt
Merci d'envoyer le fichier de diagnostique que vous créer à l'adresse suivante afin d'avoir une solution à votre problème:
contact@olivierpfeiffer.net




Lointain Jardin Haut
Lointain Cour Haut
plafond
sub mobil
Face Jardin Haut
Face Cour Haut
capteur touché
capteur présence
capteur choc
rotatif
bouton
S25 Mb
S25 Ma
SYNTHETISEUR
MACHINE
XLR S
S25 S
200V 16A
subD 25
subD 9
XLR 12V
rca audio
Cryptobox
câblage

les logiciels

• Au niveau informatique, l'installation fonctionne avec 3 logiciels :

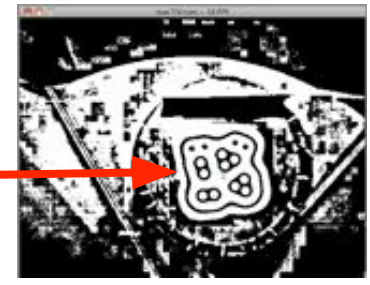
osculator

cryptoplay_RT_v3

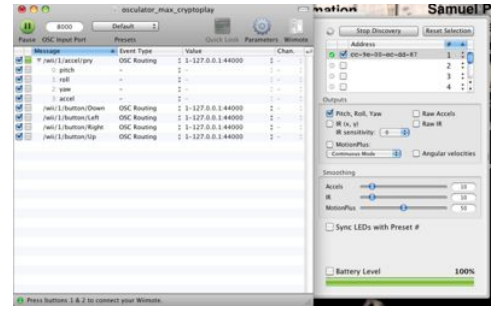
reacTIVision

- **reaktivision** : détection caméra qui permet de savoir quel bocal on utilise
www.reactivision.sourceforge.net

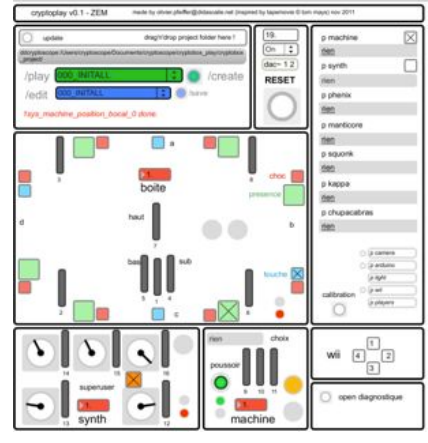
si le petit code barre est plié ou salie la détection ne se fait plus



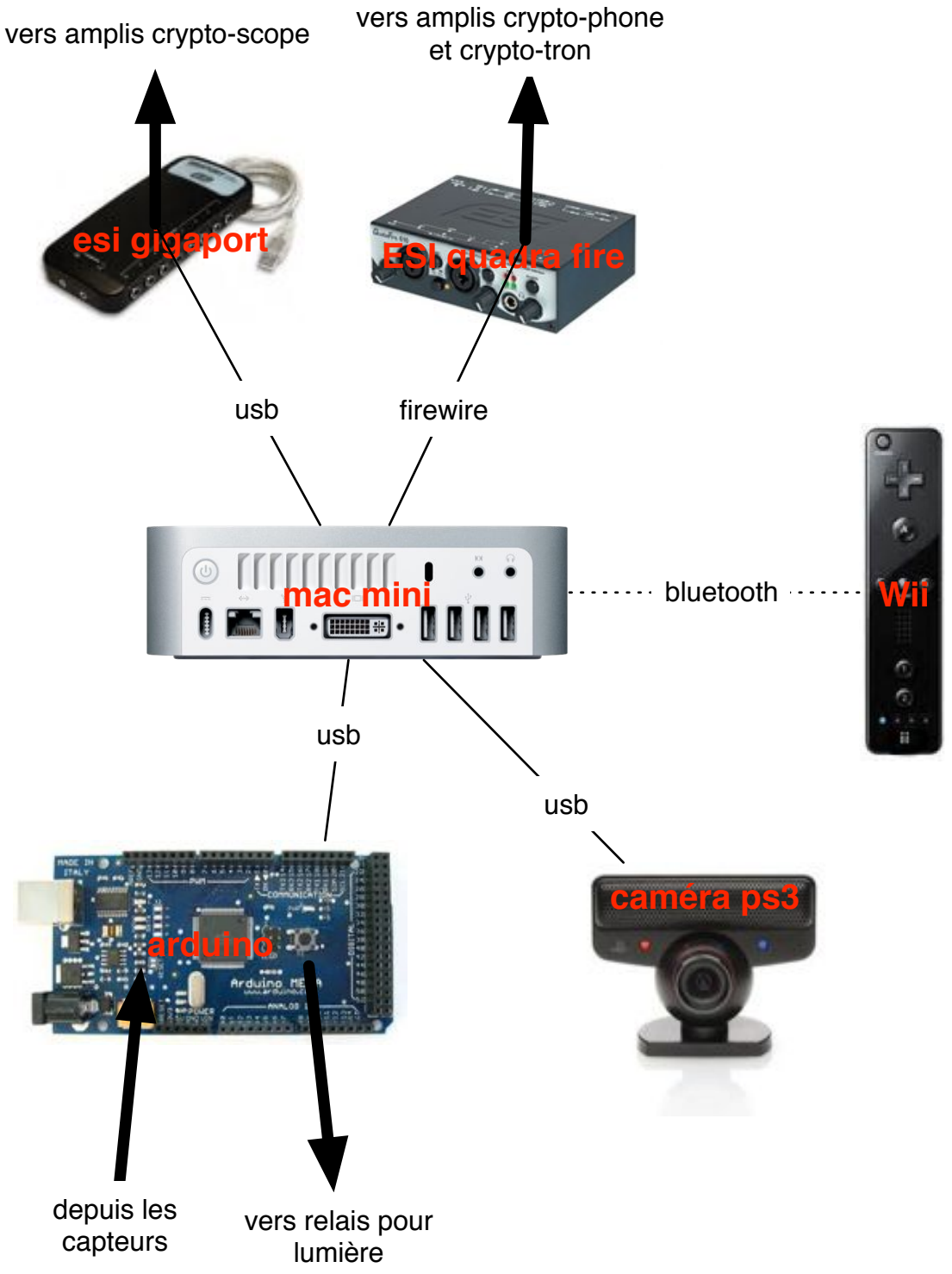
- **osculator** : permet de récupérer les données de la wii-mote pour les conteurs
www.osculator.net



- **cryptoplay_RT_v3** : logiciel créer par nos soins pour gérer tous les scénario, diffuser les sons, réceptionner les capteurs, gérer la lumière
www.olivierpfeiffer.net



l'environnement informatique



MONTAGE

PRECONISATIONS

ATTENTION :
Avant de commencer le montage assurez-vous d'avoir lu ce manuel et de le respecter au mieux. Pour votre sécurité équipez-vous de chaussures de sécurité et de gants de manutention.

SALLE NECESSAIRE :
- 1 salle de L=5,5m l=8m h=2,6m
- 1 sol plan

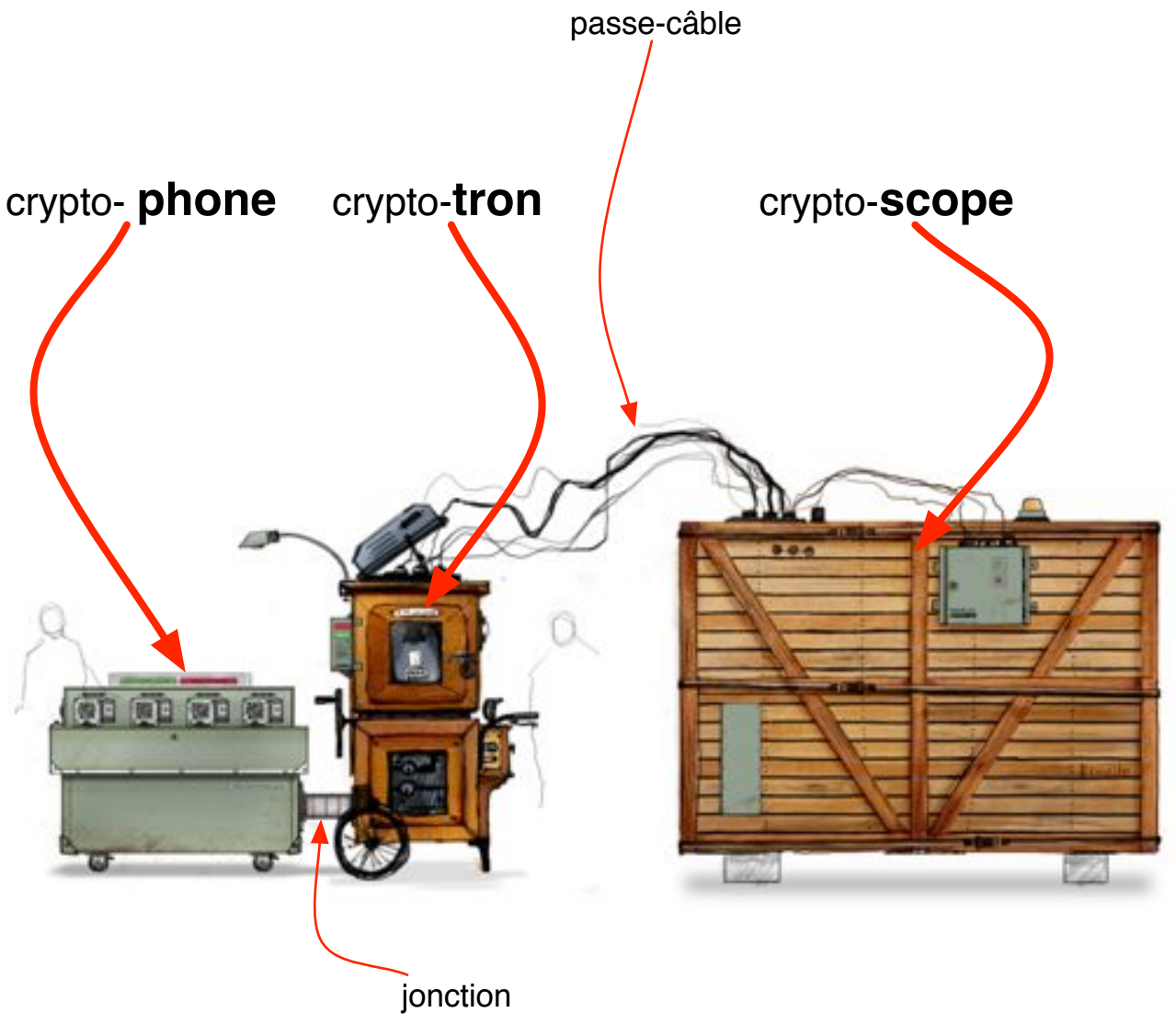
MATERIEL NECESSAIRE :
- 1 alimentation électrique 220V 16A propre protégée par disjoncteur différentiel 30mA

OUTILS NECESSAIRES :
- escabeau ou escalier 3 marches
- petit marteau
- pince plate
- clé de 10
- clé de 13
- mètre à ruban
- niveau à bulles

PERSONNEL NECESSAIRE :
- chargement / déchargement : 4 personnes minimum
- montage 2 personnes minimum capables de soulever 15kg chacune

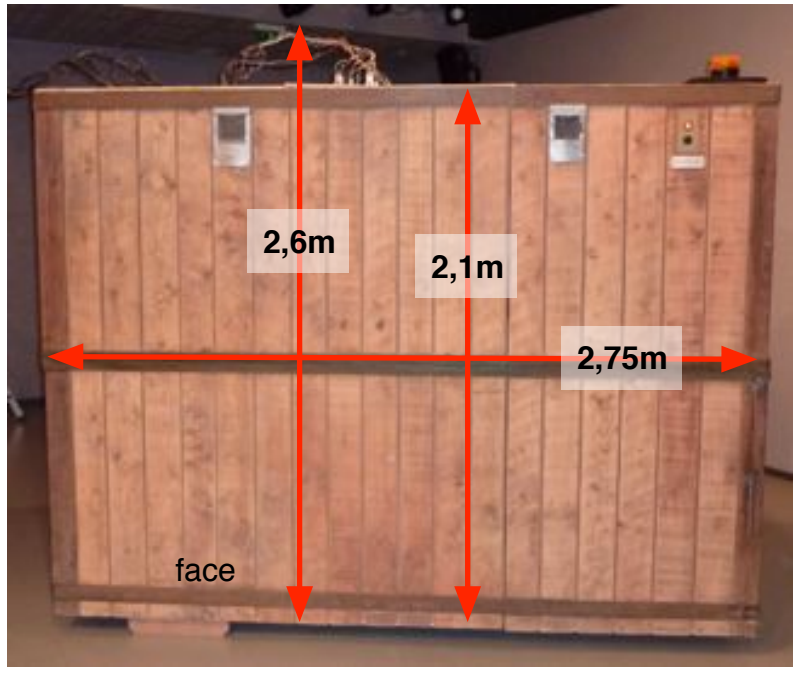
VEHICULE SOUHAITE :
- camionnette 20m3
- hauteur minimum intérieure 1,83m

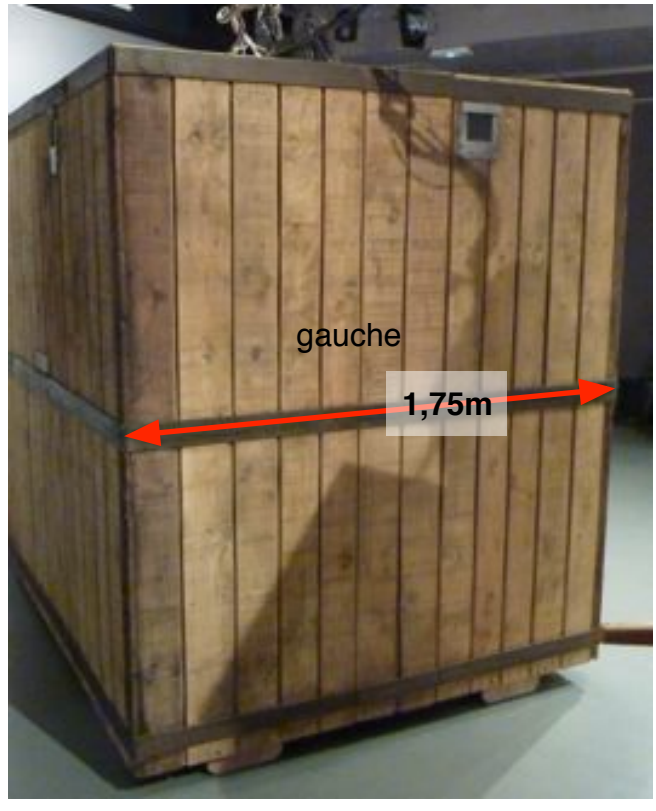
vocabulaire 2



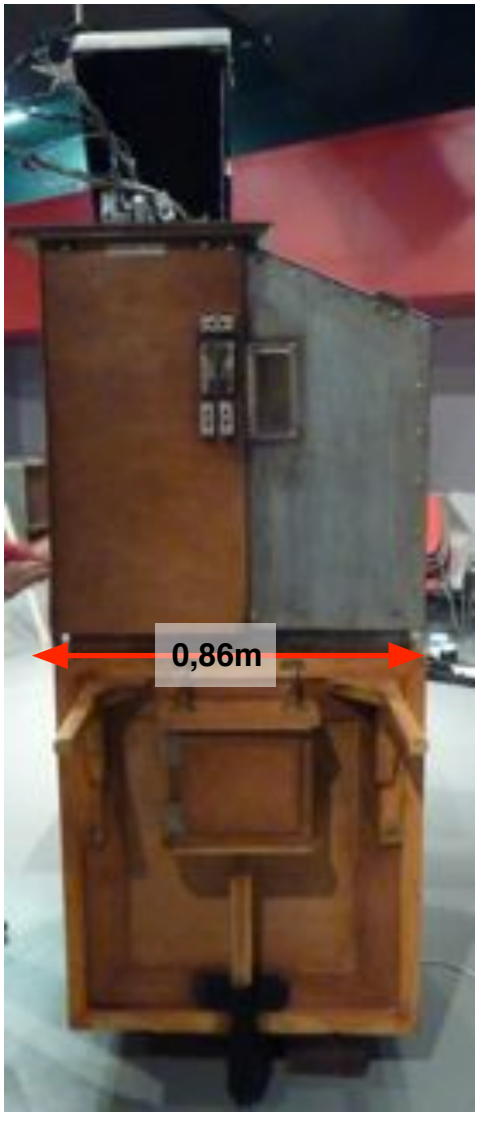
= 2 personnes indispensables

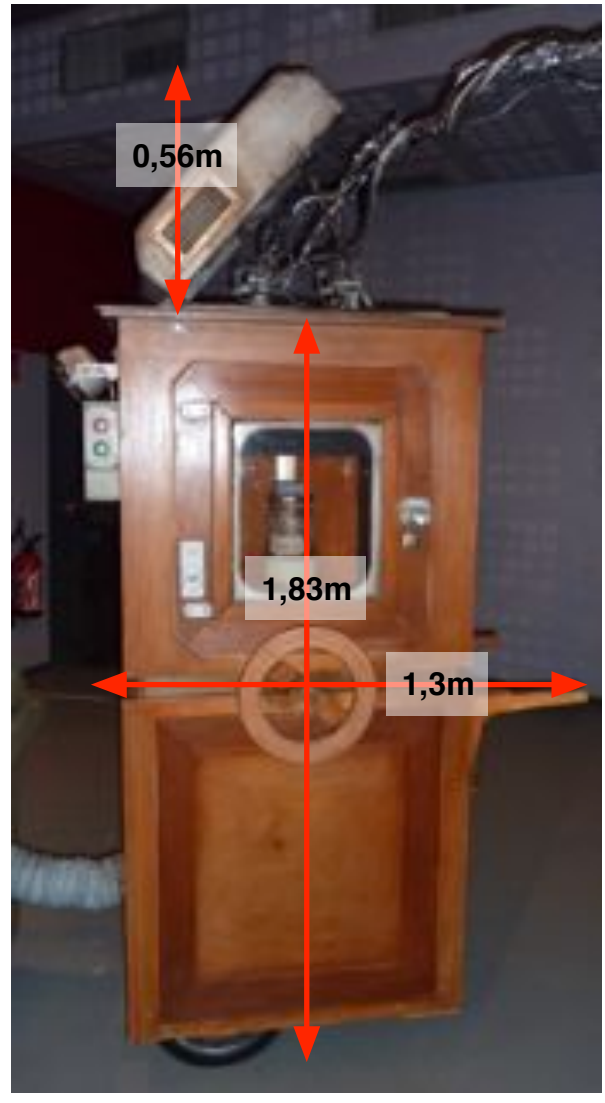
scope dimensions



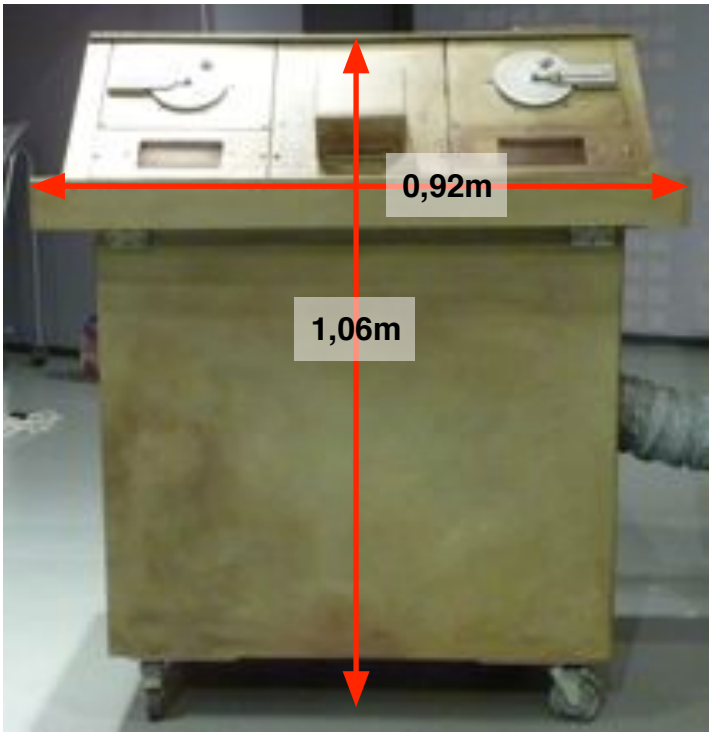


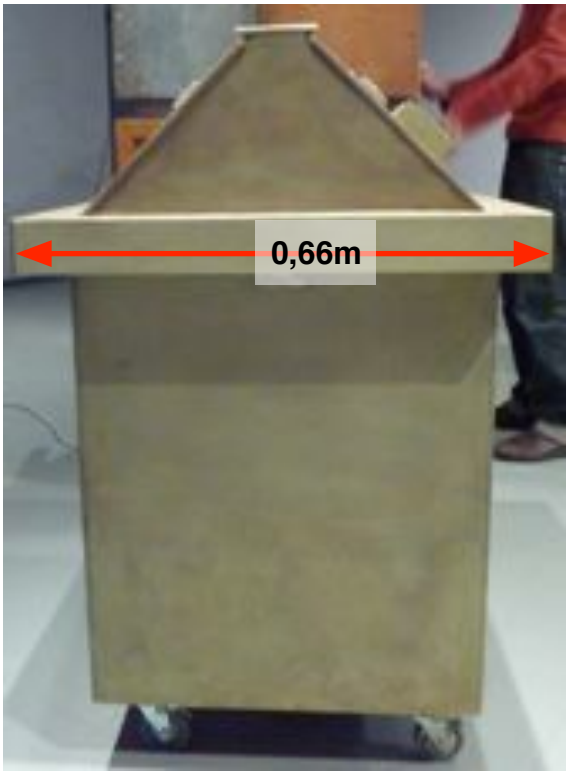
tron dimensions



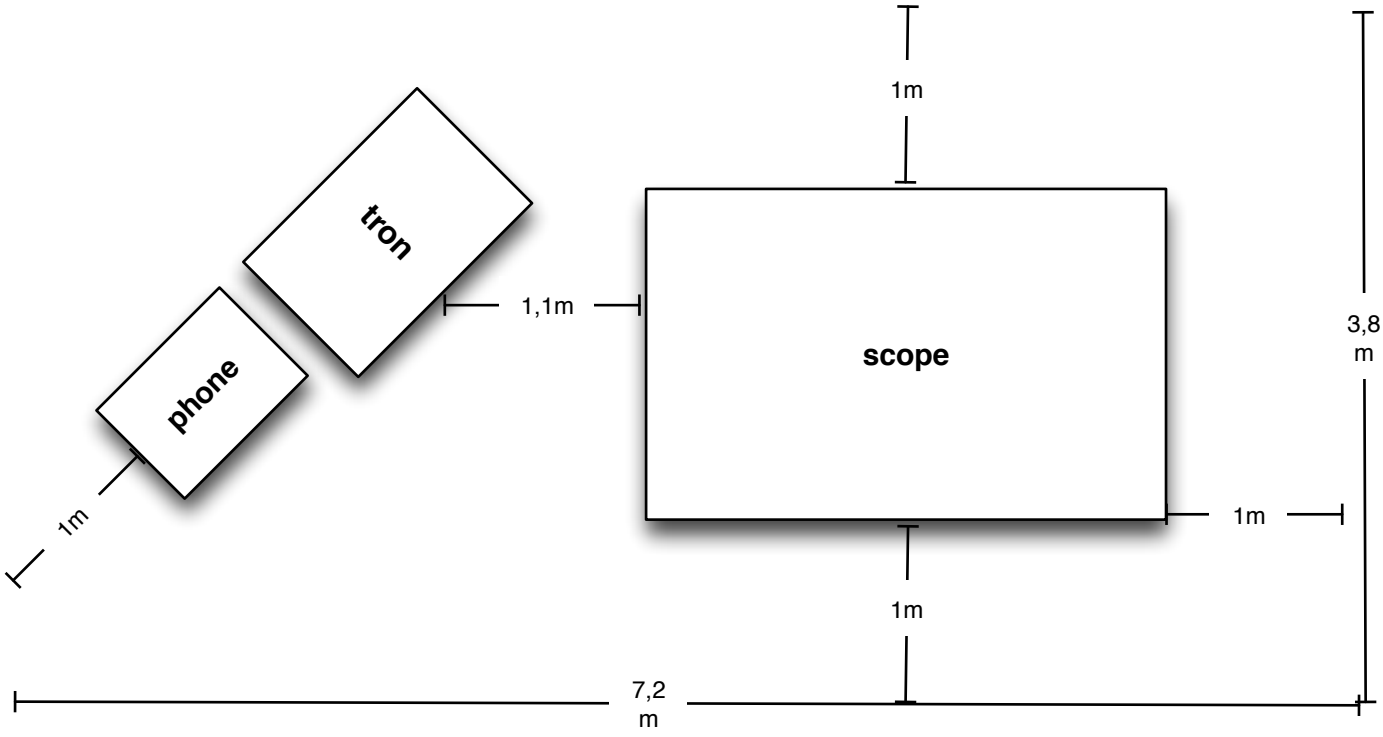


phone dimensions



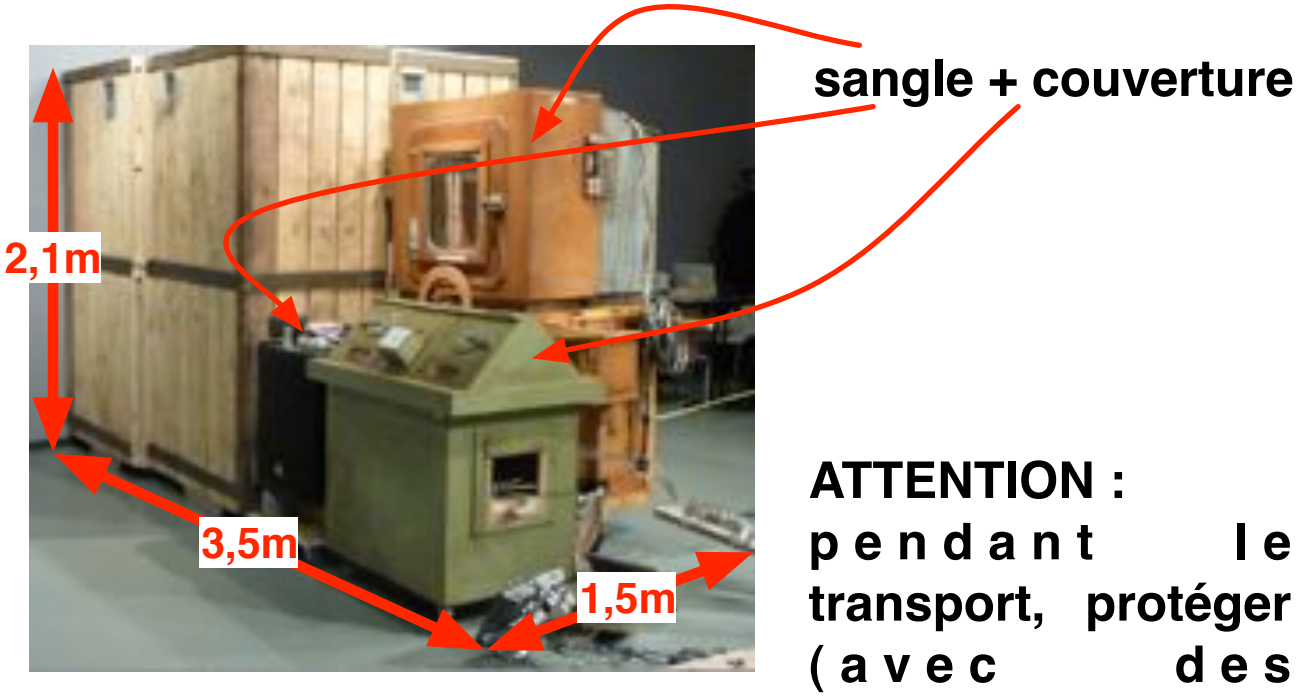


installation dimensions



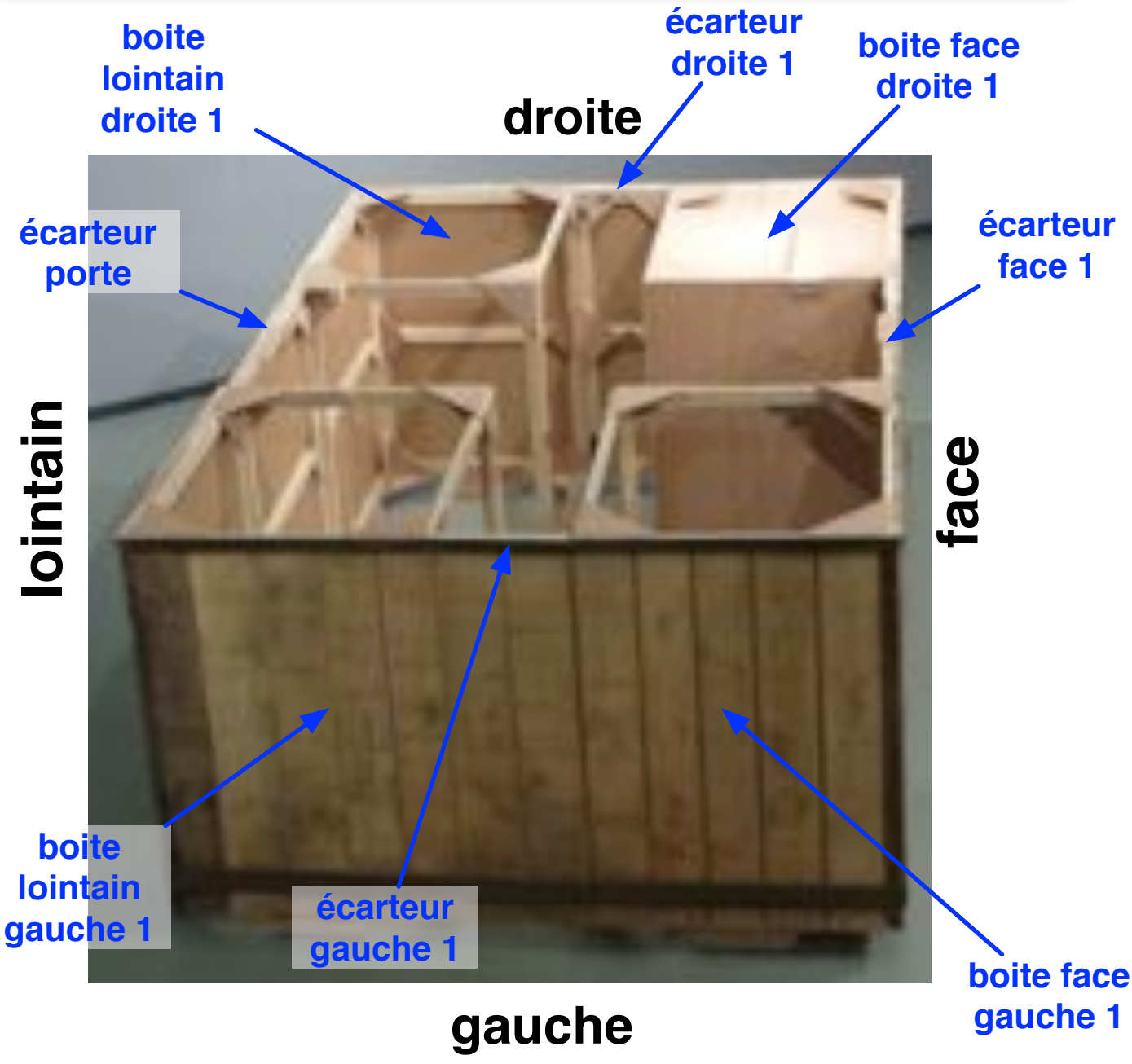
hauteur de salle manimale 2,6m

chargement camion



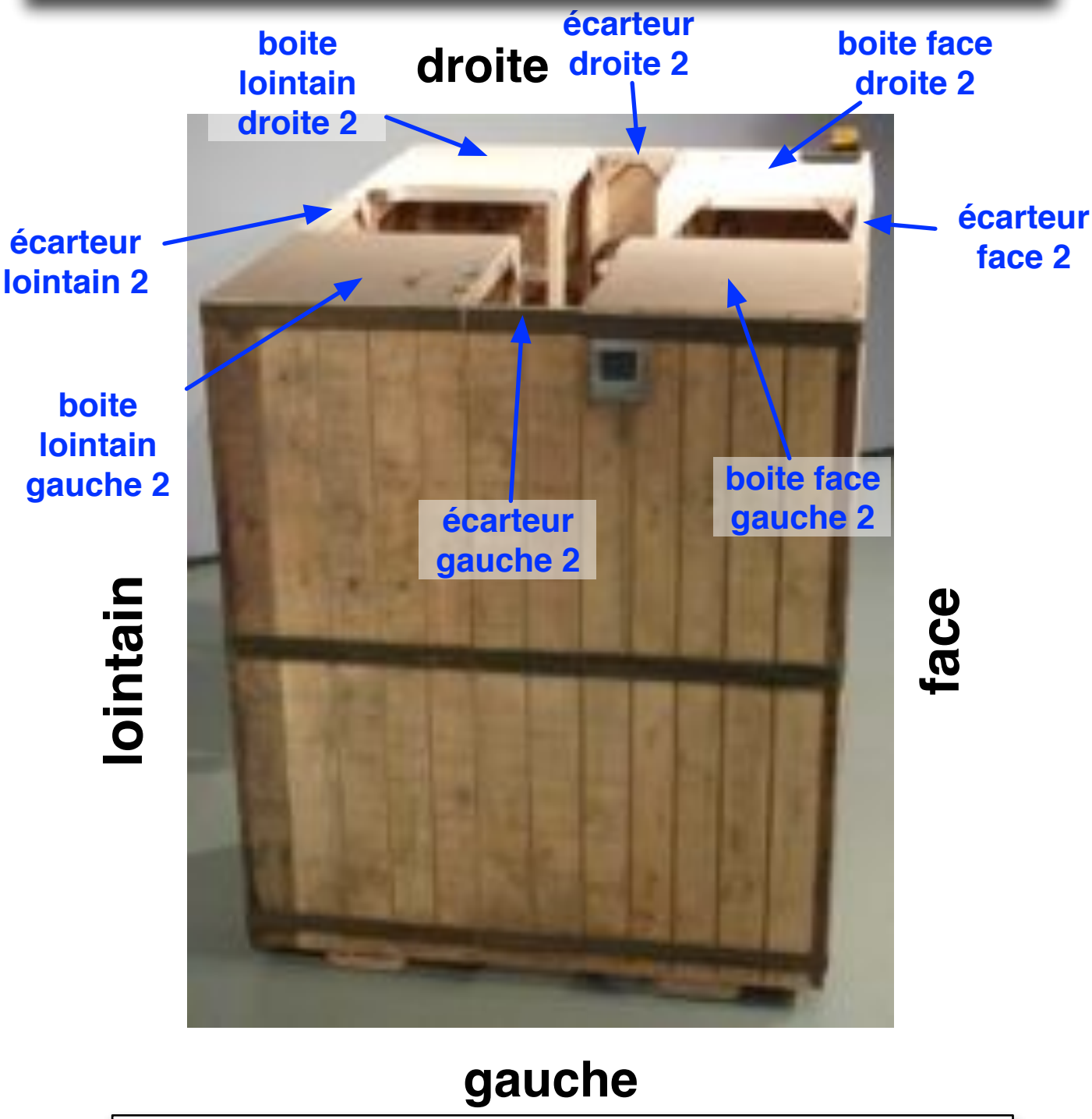
ATTENTION :
pendant le transport, protéger (avec des couverture de déménageurs) et sangler :
le sub, le crypto-phone et le crypto-tron

vocabulaire scope boites du bas



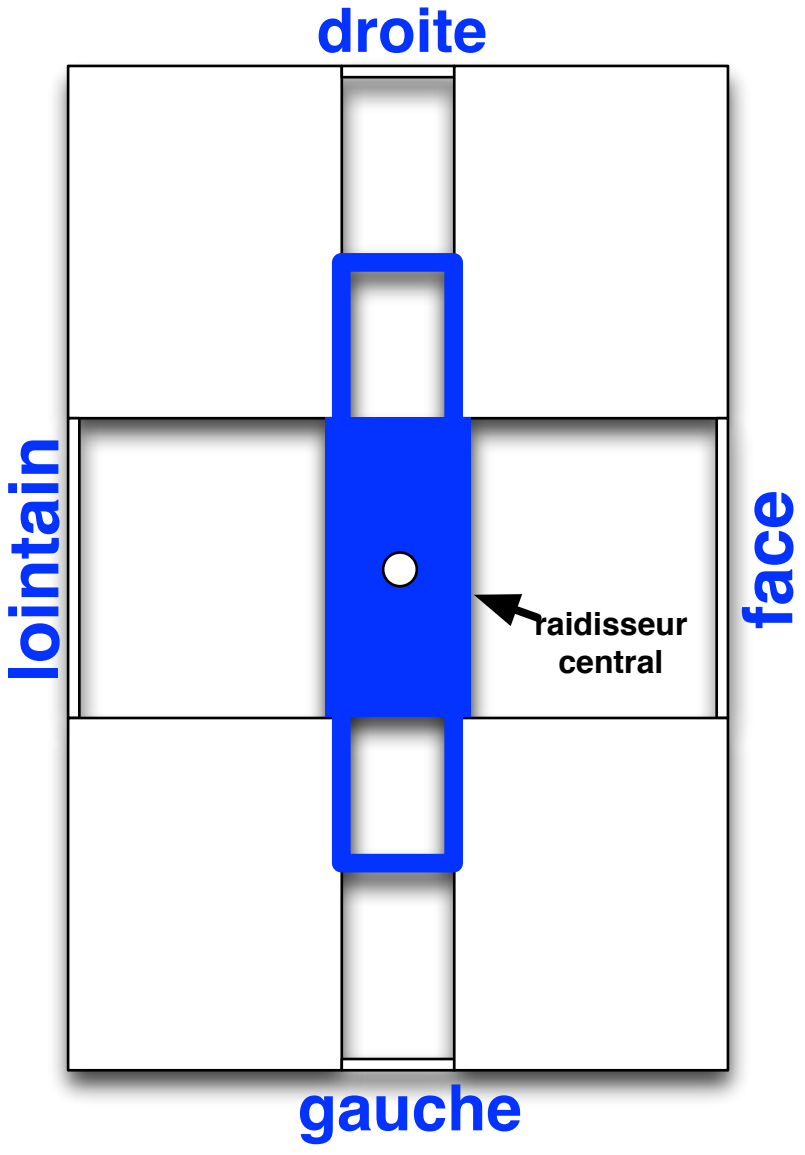
- La boite droite face 1 est plus lourde que les autres, elle regroupe le coeur de l'installation : ordinateur, l'interface des capteurs, amplificateurs, alimentation électrique etc...
- la boite lointain droite 1 intègre 1 enceinte.
- les écarteurs permettent de donner la distance entre les boites
- l'écarteur-porte a la même fonction que les écarteurs mais il permet d'accéder à l'intérieur du scope

vocabulaire scope boites du haut



- Toutes les boites du haut intègrent des enceintes ainsi que des capteurs

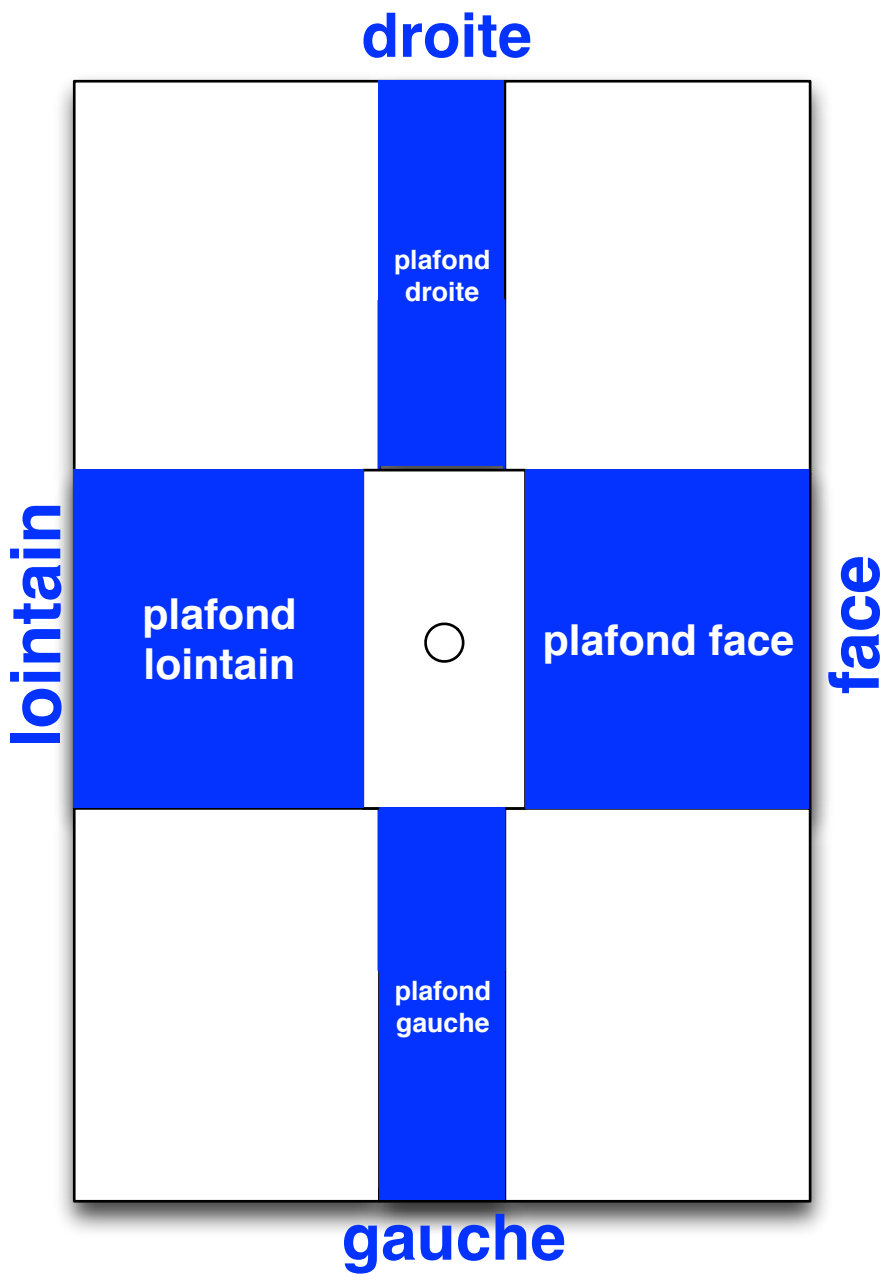
vocabulaire scope raidisseur central



vue de dessus

- Le raidisseur central sert à solidariser les éléments du scope. C'est une sorte de clé de voute.
Il intègre également des enceintes

vocabulaire scope plafond



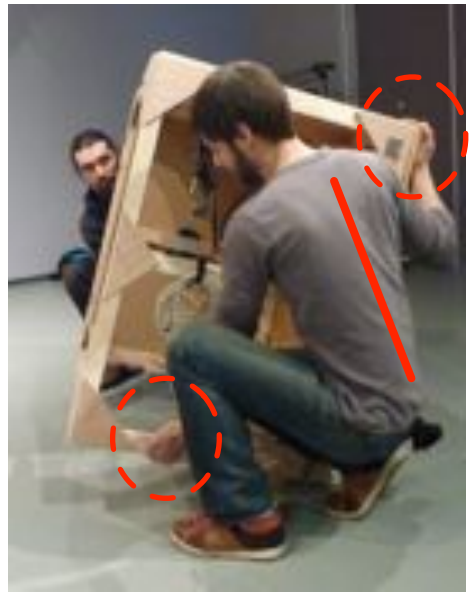
vue de dessus

Les plafonds servent à rendre opaque le scope

astuce : comment porter une boite

cela se fait à 2

Se positionner face aux petits côtés de la boite, plier les genoux, garder le dos droit. Basculer légèrement la boite avec une main et passer l'autre main sous la boite au niveau des tasseaux.



Pousser dans les genoux pour se lever

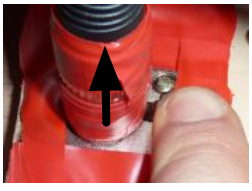
Amener la boite sur la tranche, enlever les mains du dessous et basculer délicatement la boite et la retenant avec l'autre main

astuce : les connecteurs

Lorsque l'on débranche un câble il faut manipuler le connecteur et surtout pas le câble !!!!!

Sur l'installation nous utilisons différents types de câbles et de connecteurs :

XLR : véhicule du 12V.
Nous utilisons des XLR femelles et mâles. Les XLR disposent d'un système de vérouillage. Ne pas tirer sur le connecteur pour le débrancher, il faut avant appuyer sur un petit bouton pour dévérrouiller le conecteur



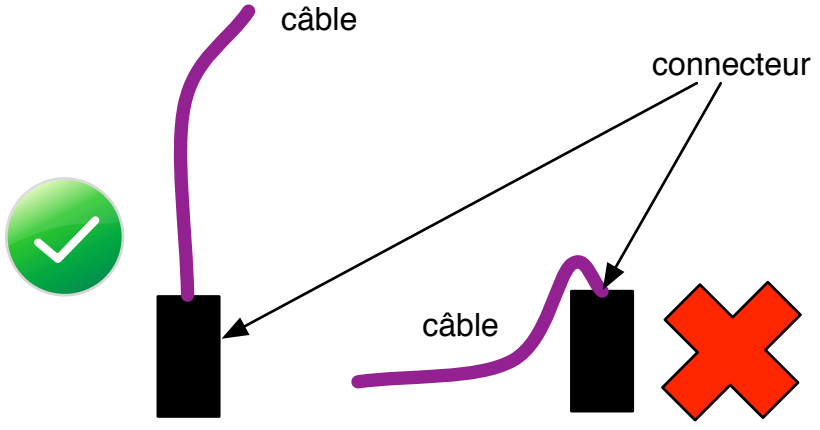
Sub D 9 ou 25
Véhicule des signaux issus des capteurs et/ou des signaux audio, et/ou des commandes de lumières.
Lorsqu'on les connecte il n'est pas nécessaire de verrouiller le connecteur à l'aide des vis.
Il est indispensable de rentrer le mâle dans la femelle et inversement.
Attention à respecter le sens d'introduction
SURTOUT NE PAS FORCER

RCA ou Cinch
véhicule des signaux audio

astuce : les câbles

Les câbles sont à manipuler avec précaution.

Les câbles ne doivent pas tirer sur les connecteurs.



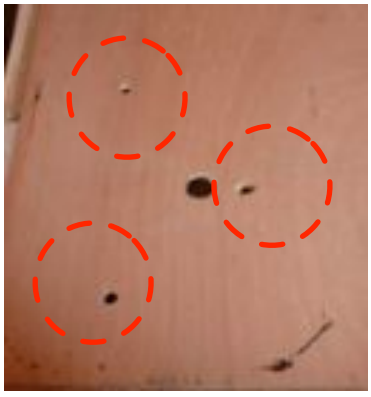
Attention à bien enrouler le câble pour le stockage et le transport.
NE PAS UTILISER LES COUDES : cela casse le câble
Respecter la courbure naturelle du câble

Résumé des étapes de montage :

1. Choix de l'endroit où positionner les trois éléments en fonction de vos envies et contraintes (taille de la salle, circulation du public, etc.)
2. Montage du crypto-**scope**
3. Fixation du passe câble métalique en fonction de la position du crypto-**tron** (à gauche ou à droite du crypto-**scope**)
4. Mise en place du couvercle du crypto-**tron**
5. Déroulage du toron de cables servant à connecter le crypto-**tron** au crypto-**scope**
6. Branchement des différents cables à l'intérieur du crypto-**scope**
7. Mise en place de la jonction entre le crypto-**phone** et le crypto-**tron**
8. Positionnement des bocaux dans le crypto-**tron**
9. Mise sous tension de l'instalation
10. Vérrouillage des différentes serrures

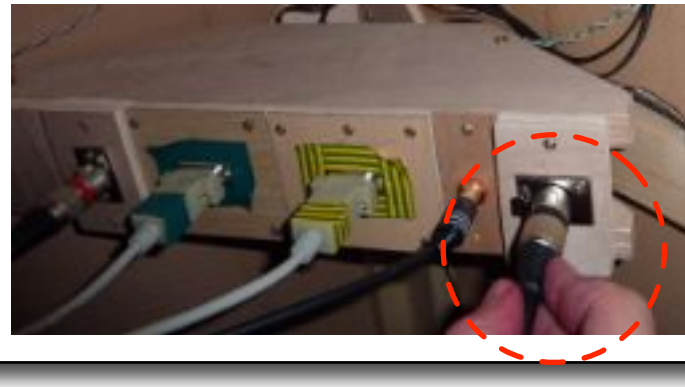
scope gyrophare

Repérer les trous sur le plafond de la boite face droite 2.
Enlever l'écrou du support du gyrophare
Passer le câble dans le gros trou puis glisser les 3 vis dans les 3 petits trous



Mettre l'écrou sur une des vis, et serrer modérément

brancher le gyrophare dans la prise de droite à l'intérieur de la boite



Enlever l'écrou, positionner la lampe sur le côté gauche du tron

13

visser l'écrou

clipser le connecteur

scope boites du bas

Comment positionner l'installation :
- déterminer la face du scope (la face la plus exposée du scope)
- déterminer la place du couple tron/phone par rapport au scope (tron/phone à gauche ou à droite du scope ?)
- évaluer l'encombrement des 3 élements

Une fois les réponses trouvées :
positionner les 4 éléments bas du scope à même le sol

Les éléments bas sont repérés avec "1"

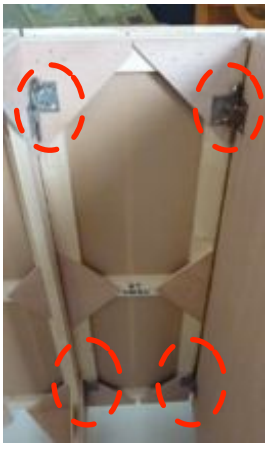
scope solidarisation éléments bas

positionner et fixer les 3 écarteurs à l'aide de goupilles

face

écarteur gauche 1

écarteur droite 1



écarteur face 1 (ouvrir la porte au préalable et re-mettre la goupille a sa place)

scope ajustement positionnement

s'assurer que tous les éléments sont à niveau, si non ajuster avec des câles

s'assurer que l'écarteur-porte peut s'ouvrir et se fermer à clé

aligner les faces des boites

scope boite haut

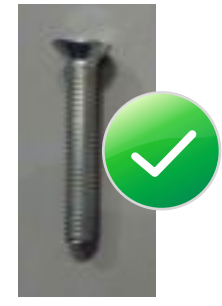
enlever le couvercle de la boite face droite 1 et le ranger dans la boite lointain droite 1 (à même le sol)

positionner les 4 éléments hauts de la boite sur les 4 éléments bas

Les éléments haut sont repérés avec "2"

scope solidarisation bas et haut

A chaque coin des éléments se trouve un trou, glisser une vis avec une tête fraisée (8x50mm) dans chacun de ces trous. Commencer par le trou qui est le plus au centre du scope.
Cette opération doit être répétée 16 fois



x 16

scope solidarisation éléments hauts

technique pour poser les écarteurs gauche et droite

Présenter le côté face.
La partie lointain est à l'extérieur de la boite

plaquer le côté lointain de l'écarteur sur la boite

goupiller

positionner et fixer les 4 écarteurs hauts à l'aide de goupilles

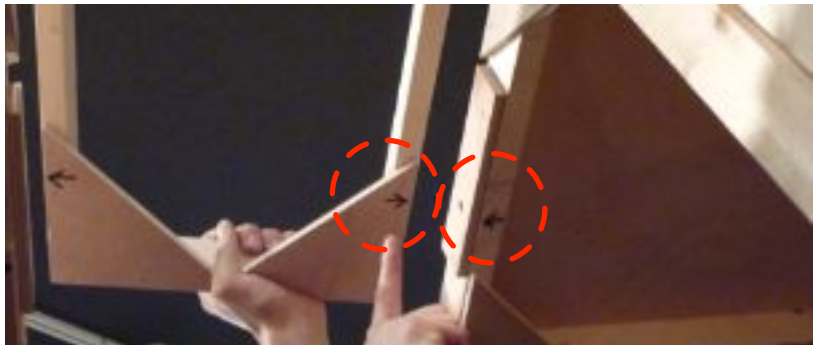
scope solidarisation boites hauts 2

scope raidisseur central 1

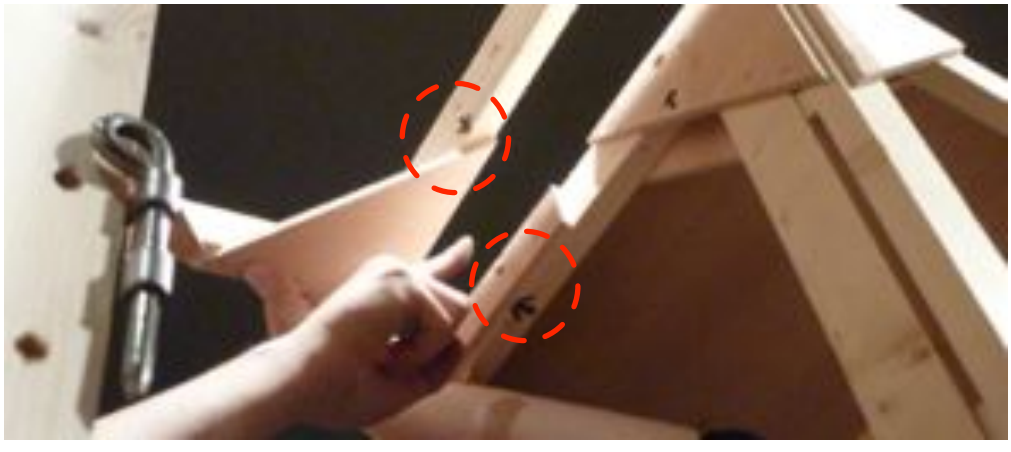
Présenter le raidisseur central au milieu de la boite sur la partie haute.
Attention à respecter la face et le lointain.

x 8

Présenter le trou du raidisseur côté lointain gauche avec le trou de la boite lointain gauche haut



Présenter le trou du raidisseur côté face droite avec le trou de la boite face droite haut

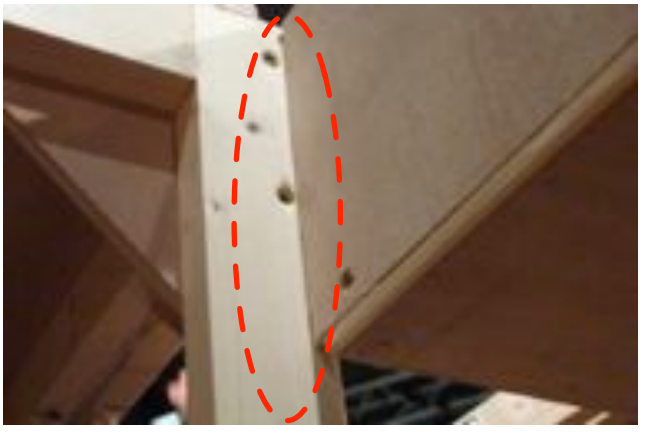


scope raidisseur central 2

Glisser la vis + une rondelle dans les trous lointain gauche et face droite, rajouter une rondelle + 1 écrou. Il ne faut pas serrer tout de suite !

Opération à répéter au total 8 fois. N'hésiter pas à faire jouer la pièce de haut en bas pour trouver l'alignement du trou.

Faire en sorte que la partie centrale du raidisseur soit bien plaqué contre les tasseaux milieu des boites. Attention il se peut qu'il faille un peu forcer.



Une fois bien positionné On peut serrer les écrous

scope plafond montage

Glisser les plafonds gauche et droite par le haut de la boite, faire attention au repérage

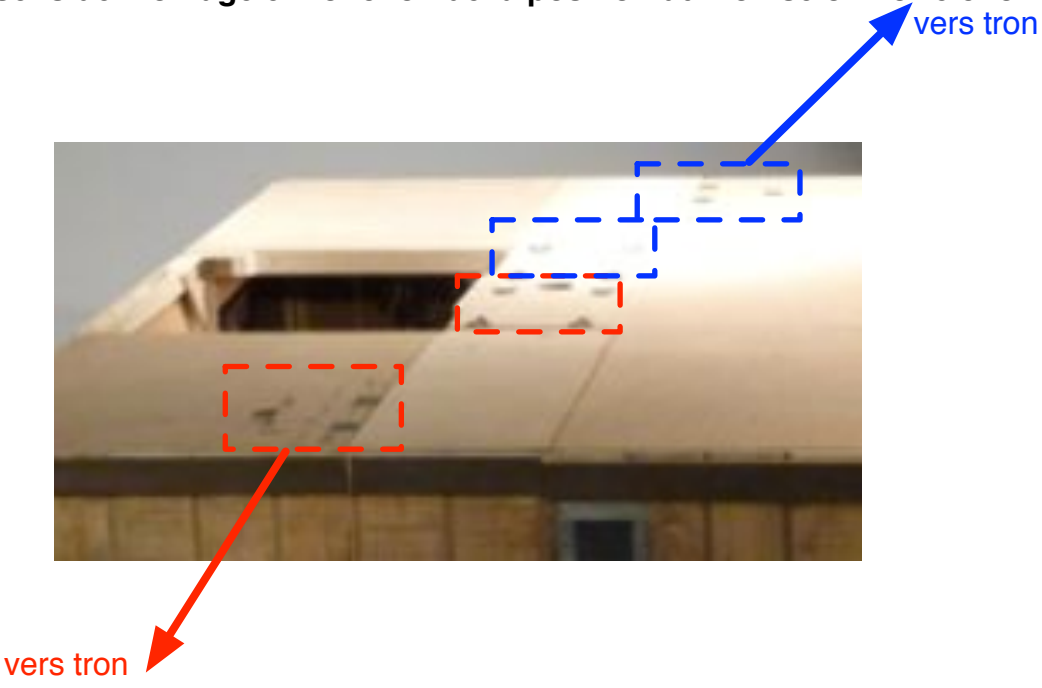
Glisser le grand plafond de face

(le plafond du lointain sera mis en place plus tard)

scope passe câble 1

Repérer la partie du passe câble qui se monte sur le scope

Déterminer le sens de montage en fonction de la position du tron selon votre choix



scope passe câble 2

Entrer dans le scope, utiliser un escabeau et goupiller l'extrémité du passe câble (4 goupilles)

Utiliser un escabeau et goupiller la partie centrale du passe câble. Commencer par la partie à 1 goupille puis celle à 2 goupilles

Laisser pendre délicatement le reste du passe câble

tron couvercle 1

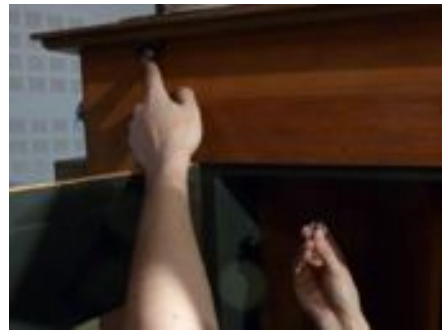
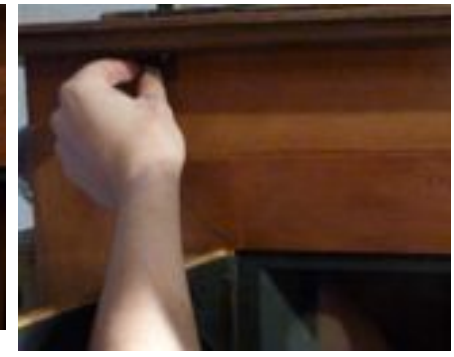
1 vis tête héxagonnale 8 x 50
2 vis tête héxagonnale 8 x 40
3 écrous papillons

Positionner le couvercle sur le tron en respectant le sens et en faisant TRES ATTENTION AU PASSAGE DU CABLE. (le passage de câble se trouve à l'arrière du tron

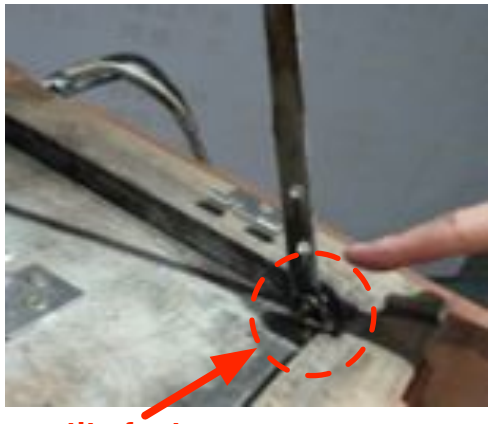
Repérer les 3 trous. Insérer la grande vis dans le trou de la face et les 2 petites dans les 2 trous du côté

tron couvercle 2

Ouvrir la porte vitrée et visser les écrous à l'intérieur du tron. Attention opération précise et délicate. A répéter 3 fois

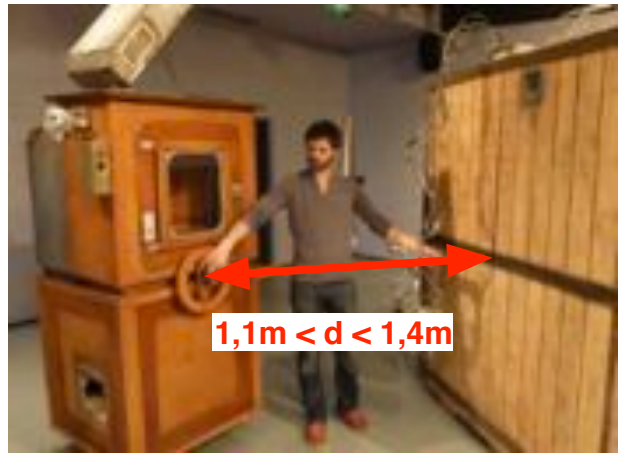



Enlever la goupille à l'arrière du couvercle, puis glisser la béquille dans la petite fente

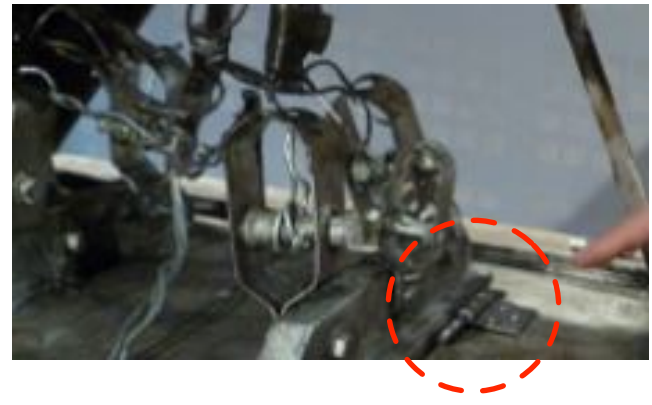


tron passe câble

Positionner le tron à une distance comprise entre 1,4m et 1,1m du scope

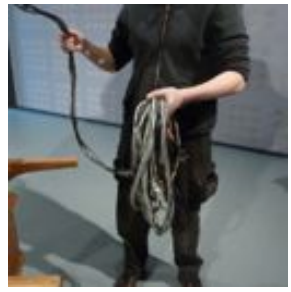


Présenter le bout du passe câble sur le couvercle du tron, puis mettre 2 goupilles



tron liaison scope 1

Dérouler le câble délicatement au sol en direction du scope



Passer sous la béquille du couvercle et faire attention à ce que le câble ne tire pas trop en sortie de tron

Ouvrir la porte vitrée et accéder par en-dessous pour mettre une goupille sous la béquille du couvercle du tron.

boite branchements tron scope

Passer les câbles au dessus du scope et rentrer tous les câbles dans le trou du raidisseur central. Mettre le surplus de câble dans le scope

Faire suivre les câbles par le raidisseur et brancher les 3 câbles en respectant les types de connexion ainsi que la prise secteur

passer le câble usb dans le trou de la boite face droite, et brancher les 2 connecteurs usb dans les prises de droite de l'ordinateur

tron liaison scope 2

Fixer naturellement (sans aide de cordes, élastiques et autres accessoires) le câble autour du passe câble.

scope plafond fin

Mettre en place le plafond du lointain

scope branchements face droite

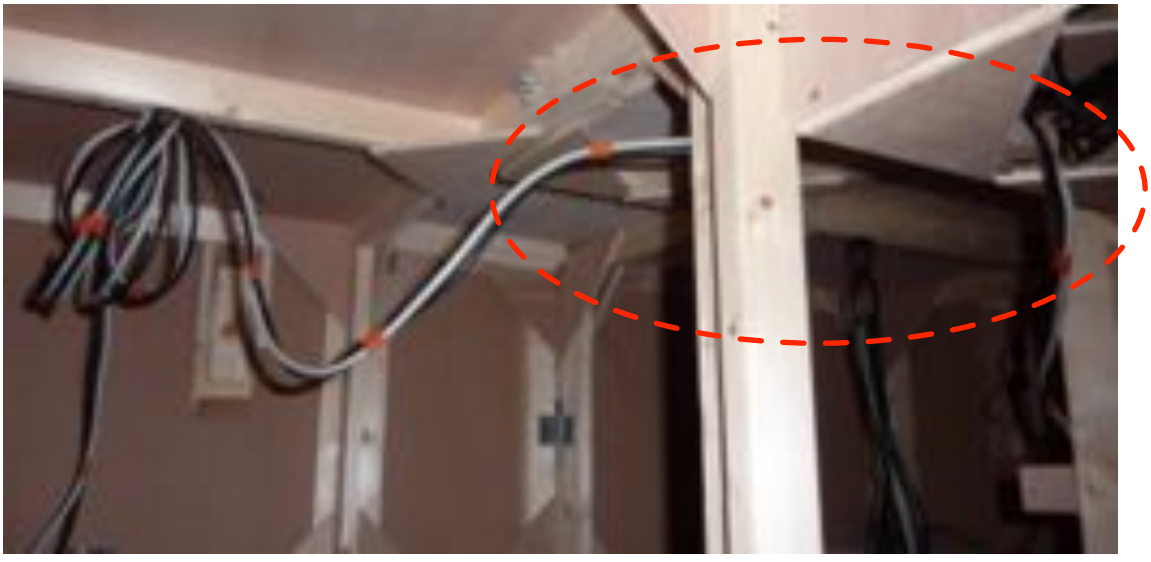
décrocher délicatement le câble en enlevant le noeud de la corde

brancher sur les embases de la boite face bas 1 les 4 câbles en respectant les types de connexion ainsi que les couleurs

scope branchements lointain droite

décrocher délicatement le câble en enlevant le noeud de la corde

utiliser de raidisseur central pour faire passer les câbles



brancher les 2 câbles en respectant les types de connexion ainsi que les couleurs

scope branchements face gauche

décrocher délicatement le câble en enlevant le noeud de la corde

utiliser de raidisseur central pour faire passer les câbles

brancher les 2 câbles en respectant les types de connexion ainsi que les couleurs

relier le câble entre la boite lointain haut et la boite lointain bas

scope branchements lointain gauche

décrocher délicatement le câble en enlevant le noeud de la corde

utiliser de raidisseur central pour faire passer les câbles

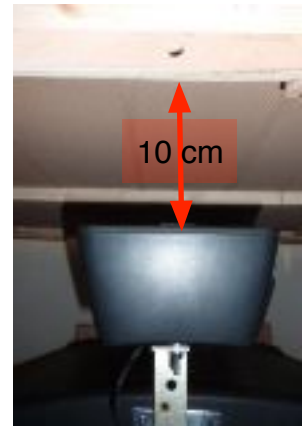
brancher les 2 câbles en respectant les types de connexion ainsi que les couleurs

scope branchements raidisseur

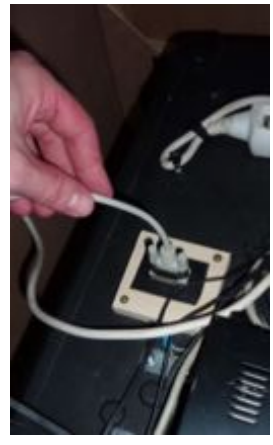
décrocher délicatement le câble en enlevant le noeud de la corde

brancher le câble en respectant le type de connexion ainsi que la couleur

placer le sub dans l'espace libre de la boite au milieu face. Pivoter l'enceinte et placer le tout à 10cm du bord



décrocher délicatement le câble noir qui se trouve sur la boite face droite haut en enlevant le noeud de la corde
Brancher un côté du câble sur le sub et l'autre sur la boite face droite bas

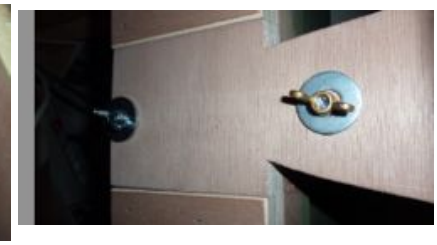


brancher le bout de la multi-prise du sub sur la boite face droite bas

jonction tron phone 1

Coté phone, défaire les noeuds et relacher délicatement le câble, retirer les écrous et les rondelles

présenter la jonction synthétiseur machine, passer les trous dans les vis et mettre les rondelles et les écrous, serrer



passer les câbles du synthétiseur dans le tuyau de la jonction. Attention opération délicate

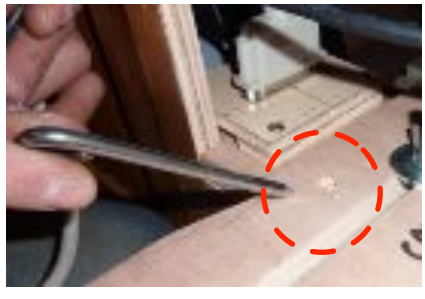
jonction tron phone 2

fixer la trappe de la jonction sur le synthétiseur. Commencer par emboiter le bas de la trappe puis rabattre le haut et visser les écrous du haut

10

Coté tron, retirer ecrou et rondelle,
présenter la jonction en faisant rouler le phone jusqu'a la butée,
puis mettre rondelle + écrou et serrer

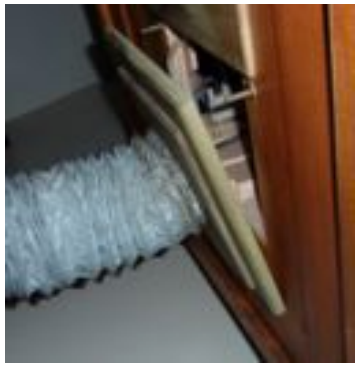
Insérer la goupille de sécurité



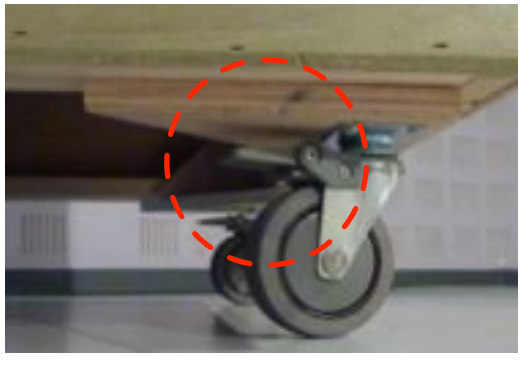
jonction tron phone 3

brancher les 2 câbles sur la machine
bien passer le câble beige dans la fente

fixer la trappe de la jonction sur le synthétiseur. Commencer par emboiter le bas de la trappe puis rabattre le haut et visser les écrous du haut



METTRE LES FREINS SUR LES 4 ROULETTES DU PHONE !!!!!!!!



tron bocaux

mettre en place les bocaux suivant dans le tron
manticore - phenix - squonk - kappa

Le bocal chupacabras ne sert qu'aux conteurs (superuser)

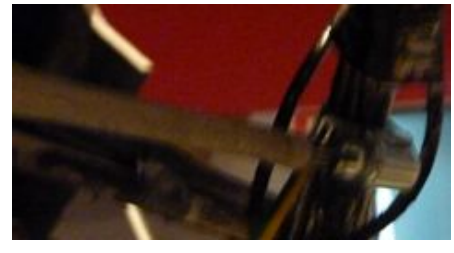
L'installation est protégée par un disjoncteur différentiel 30mA et magnétothermique 10A 2 pôles. Ce disjoncteur se trouve sous le tron.
Un bureau de contrôle Veritas a déclaré conforme l'installation contre les risque électrique (incendie et protection des personnes)

Si ce disjoncteur saute, ARRETEZ L'INSTALLATION ET CONTACTEZ-NOUS.

Avant d'allumer l'installation veuillez mettre à la terre le passe-câble

Sur le passe câble se trouve un petit collier d'électricien

Glisser le fil de terre (jaune et vert) dans ce collier) puis sérrer le collier à l'aide d'au tournevis plat



DEMONTAGE

démontage préconisations

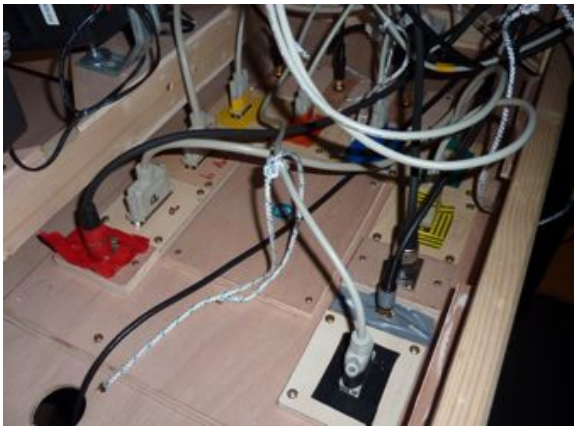
- IL EST INDISPENSABLE QUE LES PERSONNES QUI DEMONTENT SOIENT LES PERSONNES QUI ONT MONTE LA BOITE

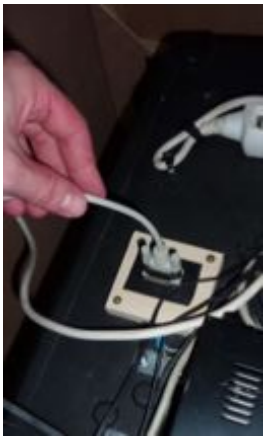
- Ne pas accepter l'aide d'autres personnes

démontage débrancher câbles

- Eteindre l'ordinateur et les amplis.
- Débrancher l'électricité
- Débrancher les 2 câbles USB de droite

- Débrancher les câbles qui sont connectés sur le dessus de la boite face droite 1, ainsi que le câble noir du SUB

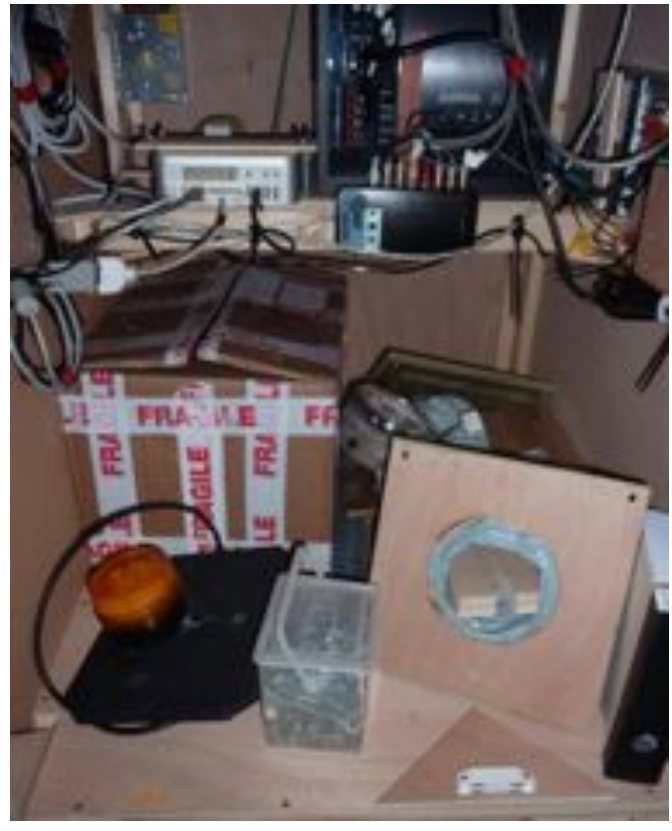




- Enrouler les câbles et les fixer à l'aide de la corde.
Passer un brin de la corde dans le serre-câble noir de la boite

démontage suite

- Enlever les bocaux et les ranger dans le carton à l'aide des bulles en plastique
- Sortir le long câble qui relie le tron au scope et l'enrouler avec précaution
- Enlever la jonction tron phone, débrancher les câbles et les ranger
- Enlever le passe câble
- Enlever le couvercle du tron
- démonter la boite
- Ranger les éléments mobiles dans la boite face droite 1 en faisant l'inverse du montage
- FAITES ATTENTIONS AUX CLES !!!!



CONTEURS

mode superuser : les conteurs

ATTENTION :

- **Avoir des piles neuves LR6 AA 1,5V x 2**
- **Avoir le jeu de clés**

- **Avoir la wii**
- **Avoir le livre**

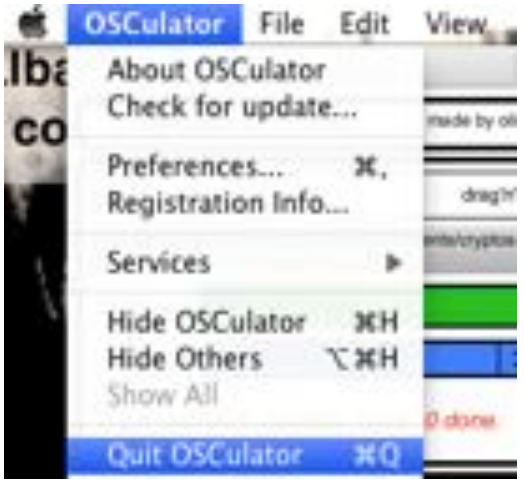
la wiimote : 1er connection

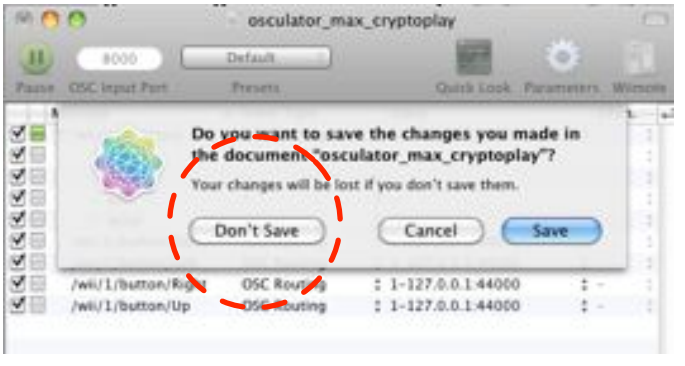
Pour connecter la wii :
appuyer sur les boutons 1 et 2 en même temps :

Attendre que les leds finissent de clignoter

Lorsque la première Led bleu reste fixe,
On peut utiliser la wii

A la fin de l'intervention, quitter Osculator sans sauver pour éteindre la wii-mote

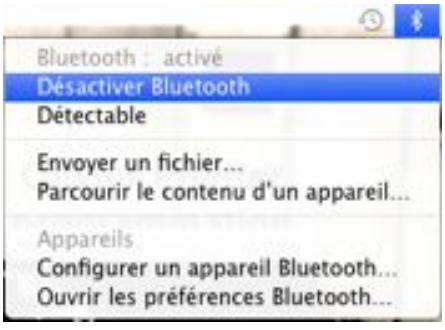


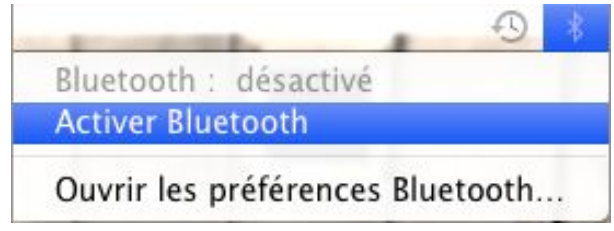


la wiimote : 2eme connection

Lorsque la wii a déjà été connecté elle ne se re-connecte pas toute seule.
La solution la plus simple est de redémarrer l'ordinateur sinon voici la méthode :

désactiver le bluetooth, puis le réactiver





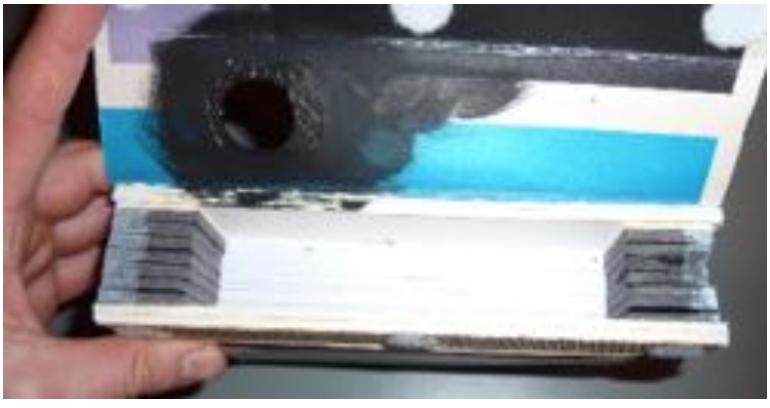
redémarrer osculator

cliquer sur l'icône

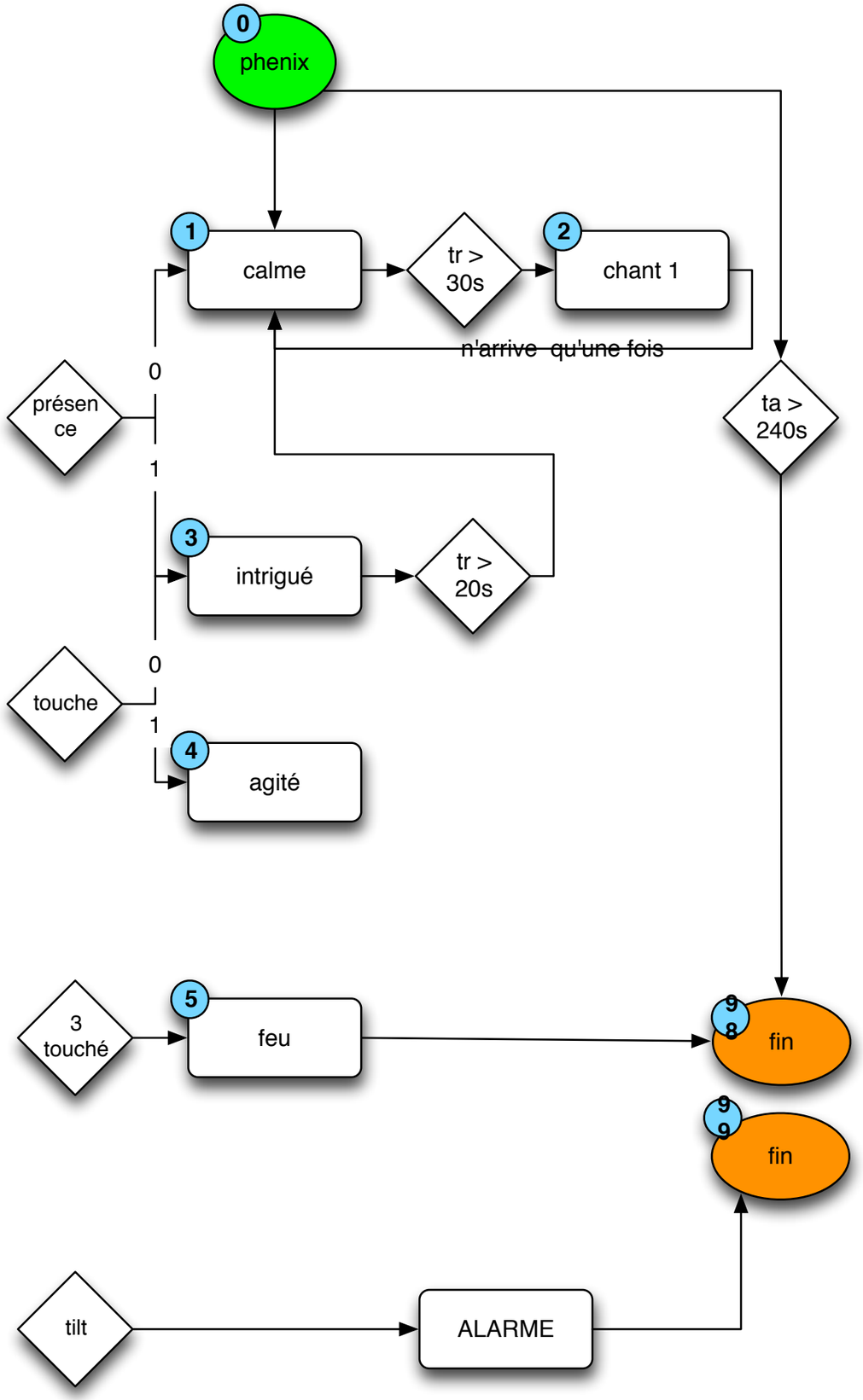
Une fois osculator ouvert appuyer sur la touche 1 et 2 de la wii et attendre que la première led reste bleu fixe

Refaire l'opération jusqu'à ce que la wii soit connectée

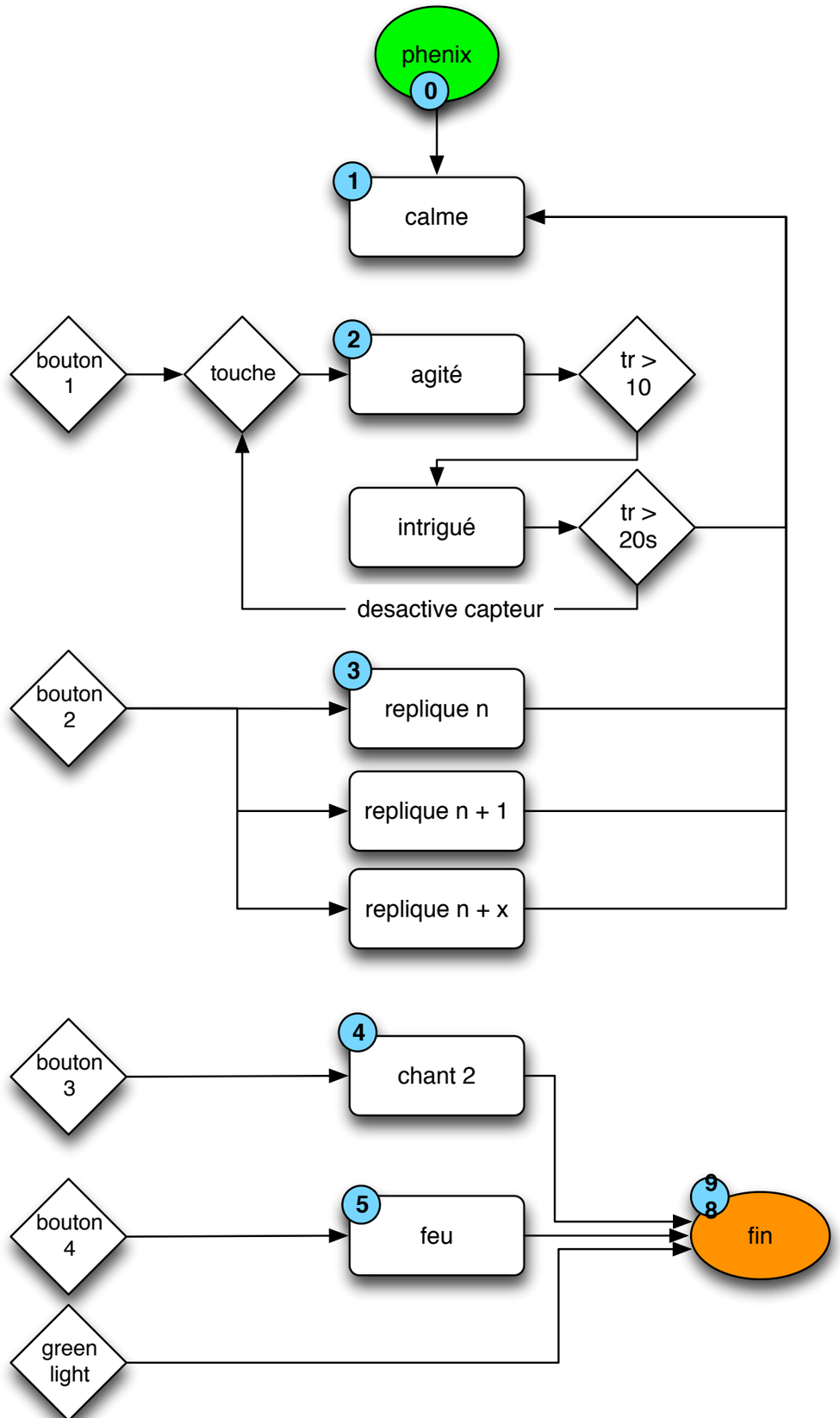
la wiimote : installation dans le livre



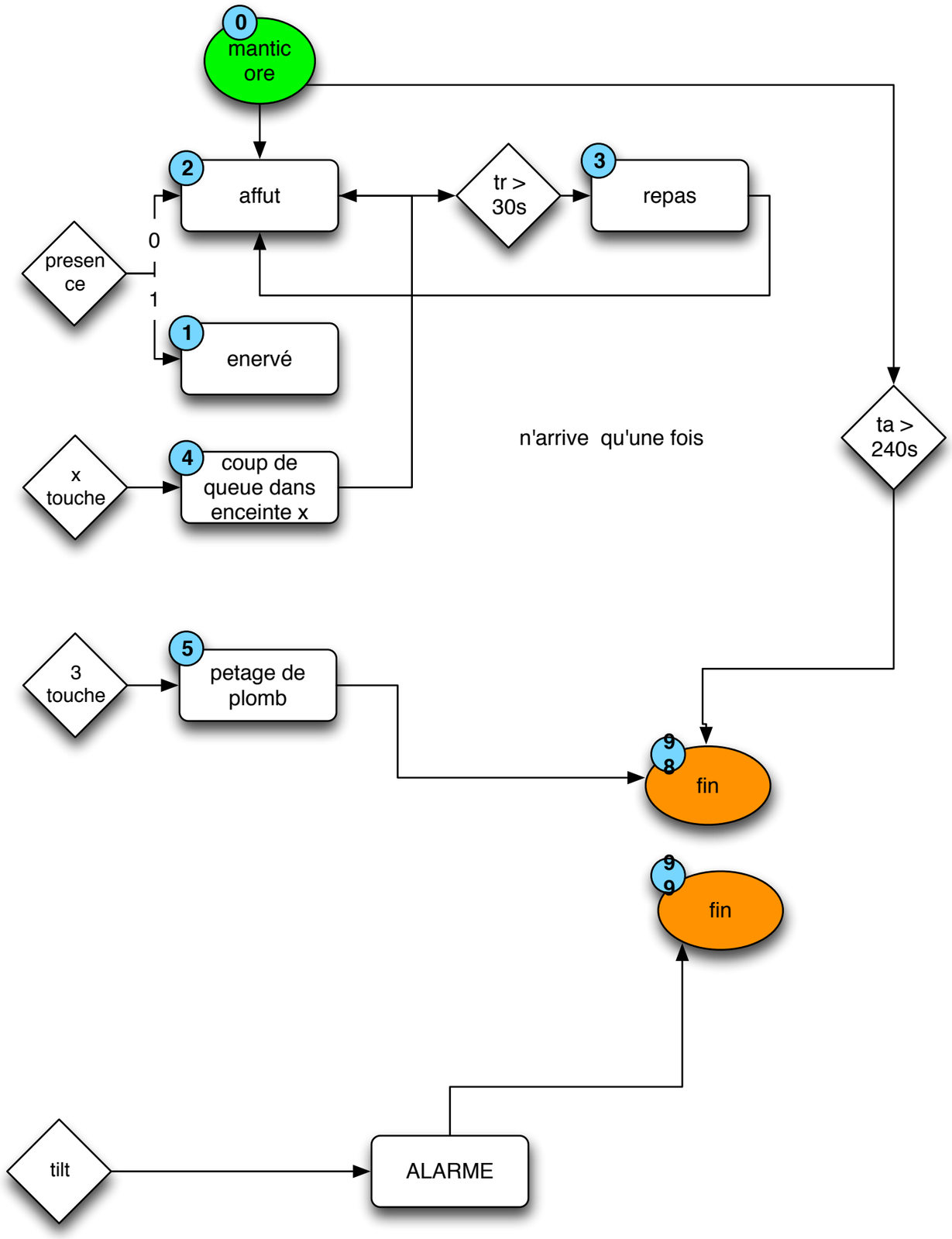
phenix



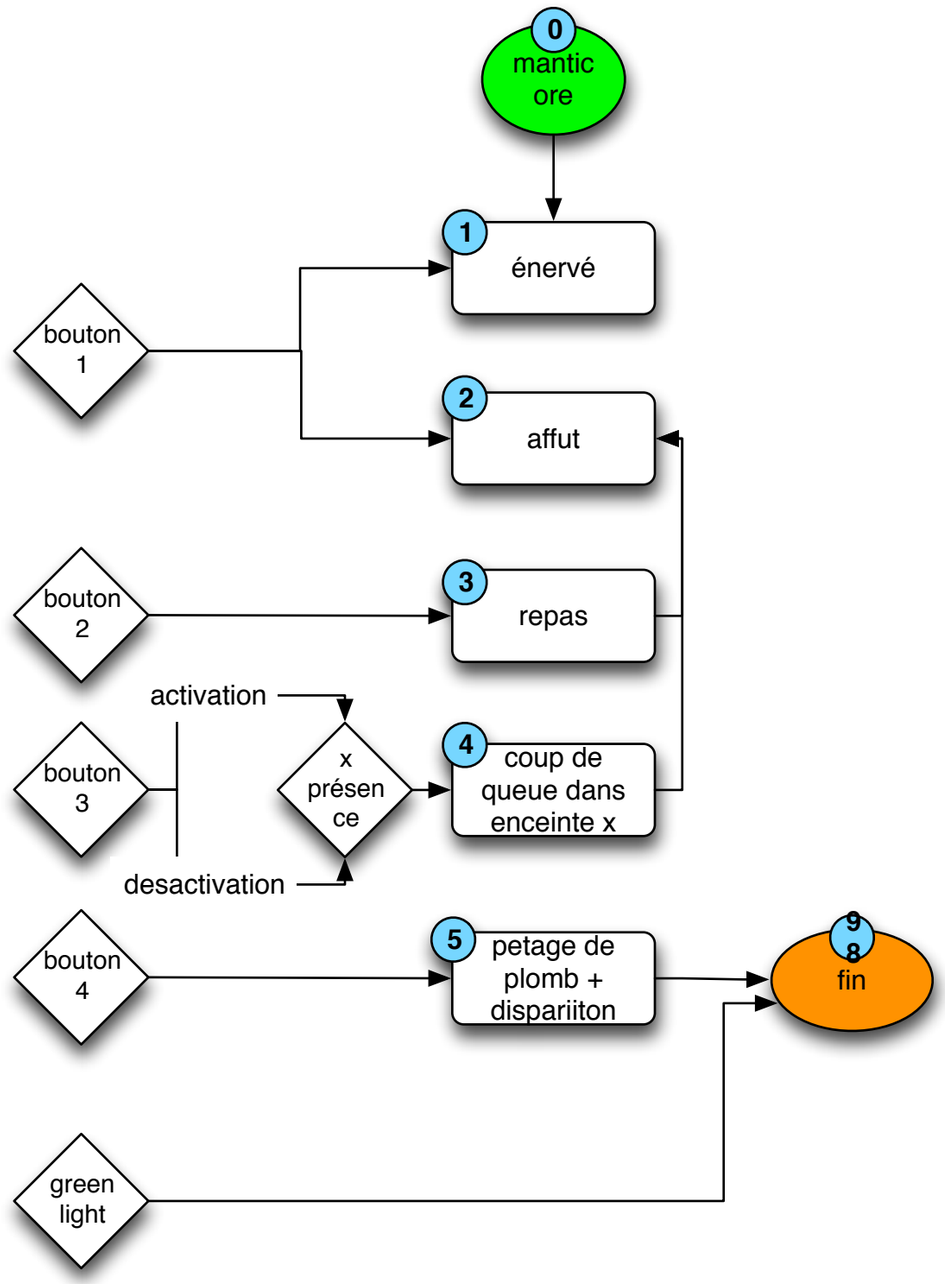
phenix super user



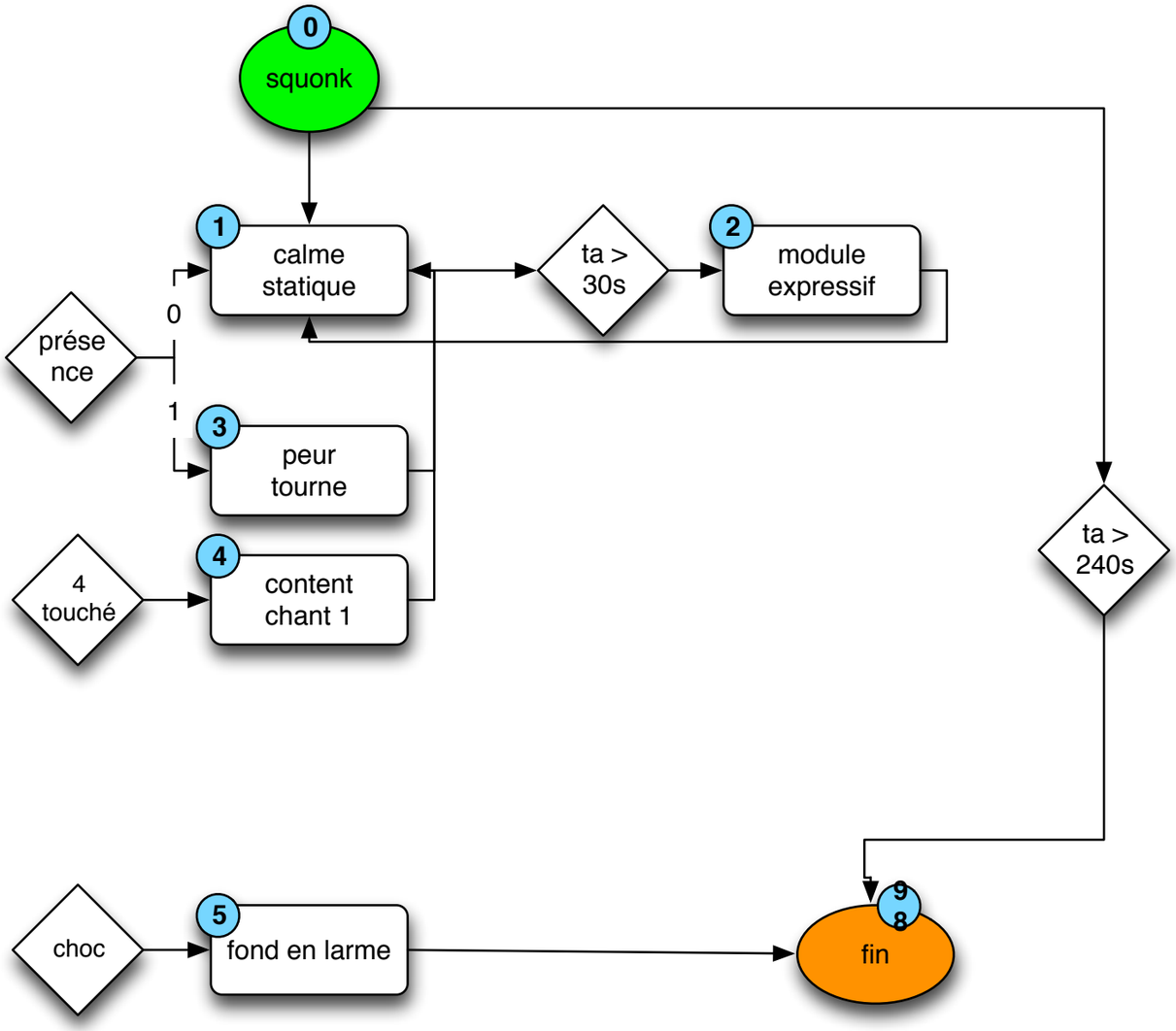
manticore



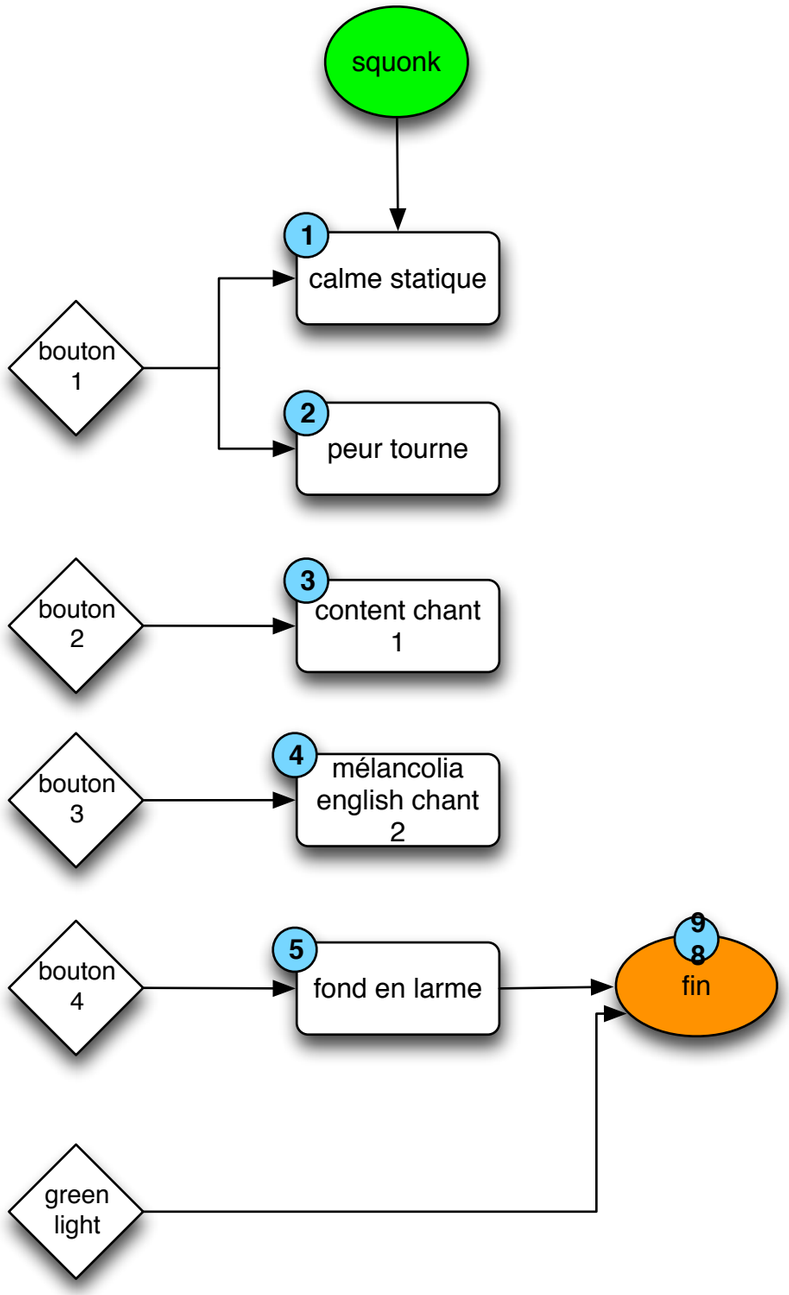
manticore super user



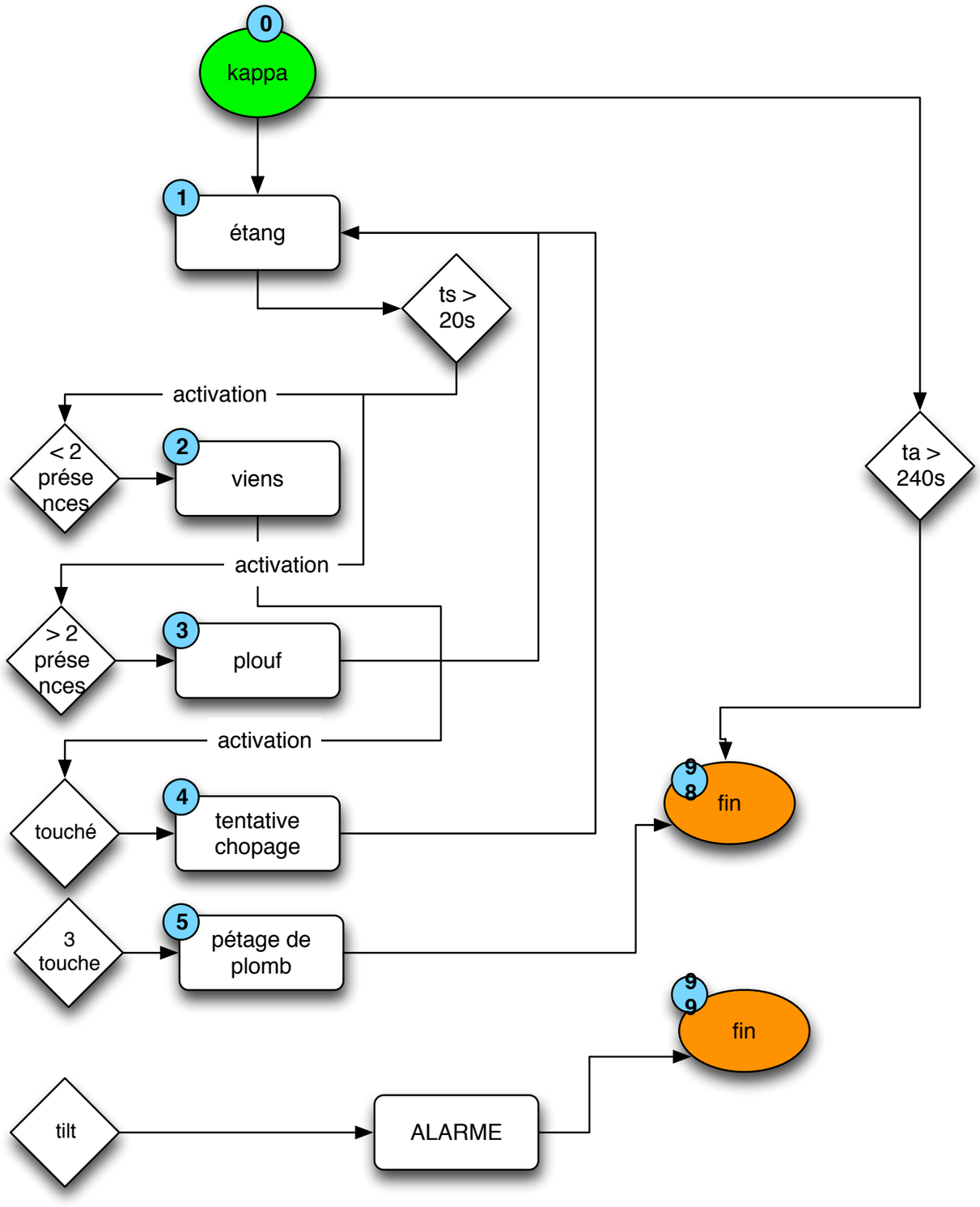
squonk



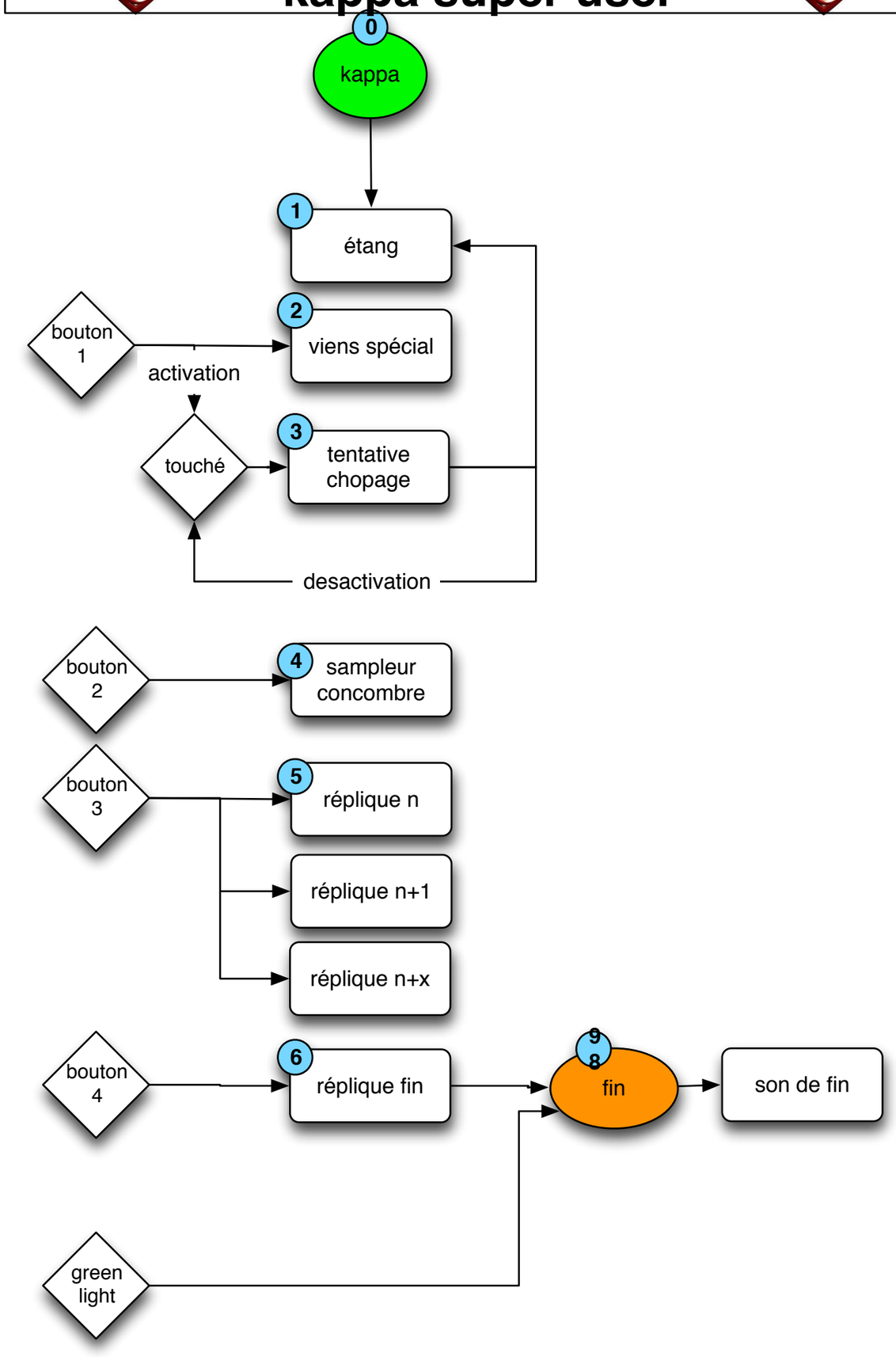
squonk super user



kappa

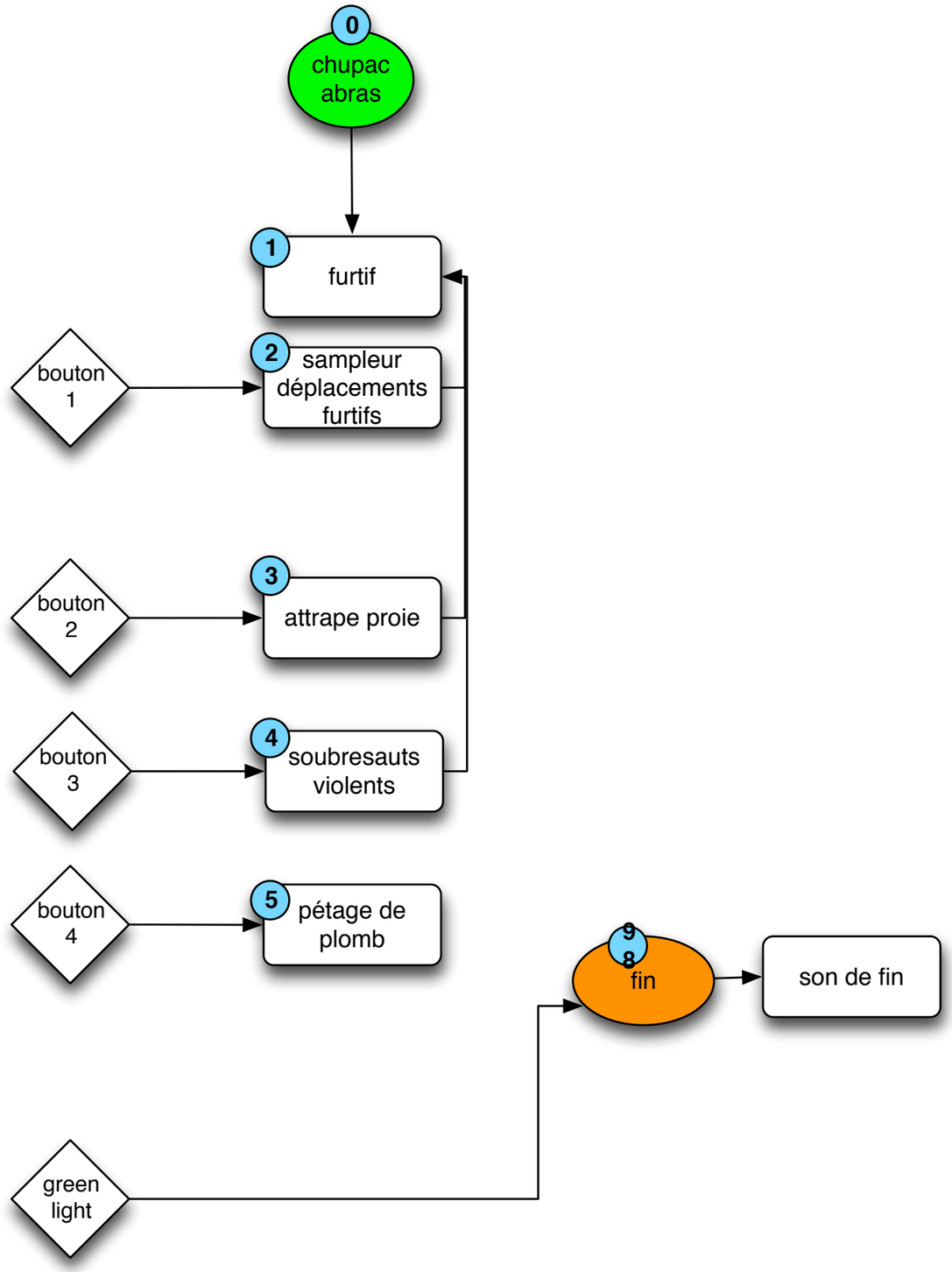


kappa super user



chupacabras

chupacabras super user



synthetiseur

	XLR S	SD25 S		PC 1
12 V	2			
GND 12 V	1			
lampe rouge				
12 V	3			
GND 12 V	1			
boutton super user				
digital in 22		3		
5 V ARDUINO + 10 kOhm		2		
GND ARDUINO		1		
Potentiomètre 1				
analog in 0		4		
5 V ARDUINO		2		
GND ARDUINO		1		
Potentiomètre 2				
analog in 1		5		
5 V ARDUINO		2		
GND ARDUINO		1		
Potentiomètre 3				
analog in 2		6		
5 V ARDUINO		2		
GND ARDUINO		1		
Potentiomètre 4				
analog in 3		7		
5 V ARDUINO		2		
GND ARDUINO		1		
Potentiomètre 5				
analog in 4		8		
5 V ARDUINO		2		
GND ARDUINO		1		
HP synth 1				
ligne 1		12 13		
masse 1		10 11		
HP synth 2				
ligne 2		14 15		
masse 2		10 11		
HP synth 3				
ligne 3		16 17		
masse 3		10 11		
HP synth 4				
ligne 4		18 19		
masse 4		10 11		
HP synth 5				
ligne 5		20 21		
masse 5		10 11		
Alim de l'installation				
prise mâle PC 16 A				

machine

	XLR M	S25 Ma	S25 Mb	PC 2
relais lampe verte mach				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 2		4		
relais lampe rouge mach				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 3		5		
relais GREEN LIGHT				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 4		6		
Relais lumière bouton GREEN LIGHT				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 5		7		
Boutton green light				
digital in 23		3		
5 V ARDUINO + 10 kOhm		2		
GND ARDUINO		1		
relais lampe ECLAIRAGE synthé				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 6		8		
relais LAMPE WEB CAM				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 7		9		
relais lampe verte synth				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 8		10		
relais lampe rouge synth				
12 V	2			
GND 12 V	1			
GND ARDUINO		1		
digit out 9		11		
WEB CAM				
HP machine 1				
ligne 7			7	
masse 7			6	
HP machine 2				
ligne 8			9	
masse 8			8	
Alim de l'installation				
prise mâle PC 16 A				
S25M				
1		12		
2		13		
3		14		
4		15		
5		16		
6		17		
7		18		
8		19		
9		20		
10			10	
11			11	
12			12	
13			13	
14			14	
...			...	
21			21	

sub mobil

	S9S
HP submobil SUB BASS	
ligne 13	2
masse 13	1
HP submobil cluster	
ligne 14	3
masse 14	1
HP submobil FACE	
ligne 15	4
masse 15	1
Alim 16 A	

plafond

	rcaPlafond
HP plafond	
ligne 16	2
masse 16	1

boite Face jardin haut		
	S9BFJH	rcaFJH
detecteur Piezo côté D2		
analog in 9	3	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Piezo avant C1		
analog in 10	4	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur capacitif milieu C1		
digital in 28	5	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Ultra Son côté D2		
digital in 29	6	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Ultra Son avant C1		
digital in 30	7	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
HP boite FJH		
ligne 9		2
masse 9		1

boite Face court haut				
	S9FCHa	S9FCHb	rcaFJH	xlrFCH
detecteur Piezo côté B2				
analog in 5	3			
5 V ARDUINO	2			
GND ARDUINO	1			
detecteur Piezo avant C1				
analog in 6	4			
5 V ARDUINO	2			
GND ARDUINO	1			
detecteur capacitif côté B1				
digital in 24	5			
5 V ARDUINO	2			
GND ARDUINO	1			
detecteur Ultra Son avant C2				
digital in 25	6			
5 V ARDUINO	2			
GND ARDUINO	1			
relais lampe verte				
12 V				2
GND 12 V				1
GND ARDUINO		1		
digit out 10		5		
relais lampe rouge				
12 V				2
GND 12 V				1
GND ARDUINO		1		
digit out 11		4		
relais gyrophare				
12 V				2
GND 12 V				1
GND ARDUINO		1		
digit out 12		3		
relais stoboscope				
12 V				2
GND 12 V				1
GND ARDUINO		1		
digit out 13		2		
HP JCH				
ligne 10			2	
masse 10			1	

boite Lointain Jardin haut		
	S9LJH	rcaLJH
detecteur Piezo côté D1		
analog in 7	3	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Piezo arrière A1		
analog in 8	4	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur capacitif coté D1		
digital in 26	5	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Ultra Son avant A1		
digital in 27	6	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
HP LJH		
ligne 11		2
masse 11		1

boite Lointain Cour Haut		
	S9LCH	rcaLCH
detecteur Piezo côté B1		
analog in 11	3	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Piezo arrière A2		
analog in 12	4	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur capacitif milieu B1		
digital in 31	5	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Ultra Son côté B1		
digital in 32	6	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
detecteur Ultra Son arrière A2		
digital in 33	7	
5 V ARDUINO	2	
GND ARDUINO	1	
HP LCH		
ligne 12		2
masse 12		1