



CUISEURS  
A BOIS  
ÉCONOMES



EN AFRIQUE ET NOTAMMENT EN GUINÉE, LA CUISSON 3 PIERRES QUI EST UTILISÉE PAR LES FEMMES POUR CUISINER POSE PLUSIEURS PROBLÈMES SUR LE PLAN DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT. POUR CONTRER CES PHÉNOMÈNES LES ASSOCIATIONS BISS ET GUINÉE 44 ONT MIS EN PLACE LA FABRICATION DE CUISEURS À BOIS ÉCONOMES.

CEPENDANT LE CUISEUR CRÉE PEUT ENCORE ÊTRE AMÉLIORÉ ET C'EST DANS CE CONTEXTE QUE CES ASSOCIATIONS NOUS SOLLICITENT AUJOURD'HUI.

# 1

## ANALYSE DU PRODUIT

### FABRICATION

· SAVOIRS FAIRE EN  
FERRONNERIE

DÉCOUPE  
CINTRAGE  
SOUDAGE  
AGRAFES

· SANS ÉQUIPEMENT DE POINTE

· IMPORTATION DE LA MATIÈRE

· OPTIMISATION DES PLAQUES ET DES  
CHUTES

### TRANSPORT

· PREND DE LA PLACE AU STOCKAGE

· PREND DE LA PLACE DANS LES MOYENS  
DE TRANSPORT

### UTILISATION

· RÉDUIT LES CORVÉES DE BOIS

· RÉDUIT LA CONSOMMATION DE BOIS

· RÉDUIT LES INHALATIONS TOXIQUES

· AMÉLIORE LE TEMPS DE CUISSON

· CHEMISE RÉGLABLE S'ADAPTANT AUX  
MARMITES

· MOBILE

· DEVIENT BRÛLANT

### FIN DE VIE

· 4 ANS DE DURÉE DE VIE

· PEU DE MANUTENTION

· PAS DE RECYCLAGE



6€ COUDÉE

3€ ENVELOPPE

1.60€ FOND

3.60€ COUVERCLE

1€ GRILLE

1.60€ CHEMISE

3.50€ PERSONNEL

0.70 € PEINTURE

0.50€ TRANSPORT

0.50€ CONSOMMABLES

# 2

## CAHIER DES CHARGES

### CIBLES

- FEMMES PARCOURANT DE LONGUES DISTANCES POUR ALLER CHERCHER DU BOIS
- FEMME CUISINANT AUX 3 PIERRES
- FOYER AYANT BESOIN DE RÉALISER DES ÉCONOMIES DE TEMPS ET D'ARGENT

### ÉLÉMENTS A CONSERVER

- EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
- DIMINUE LES CORVÉES DE BOIS
- RÉDUCTION CONSOMMATION BOIS
- MOBILITÉ
- ISOLANT GRATUIT
- CHEMISE RÉGLABLE
- RÉDUIT LES ÉMANATIONS TOXIQUES
- RÉDUIT LE TEMPS DE CUISSON

### PROBLÈMES

- **COÛT**
- **USURE PLOTS & GRILLE**
- CENDRES OBSTRUANT L'ARRIVÉE D'AIR
- **MAINTENANCE**
- APPEL D'AIR ENCOMBRÉ PAR LA CENDRE ET LE BOIS
- ÉVACUER LES FUMÉES
- NON ADAPTÉ CHARBON
- ESTHÉTIQUE
- **DURÉE DE VIE**
- **IMPORTATION DE LA MATIÈRE**
- **DIFFICULTÉS DE STOCKAGE & TRANSPORT**

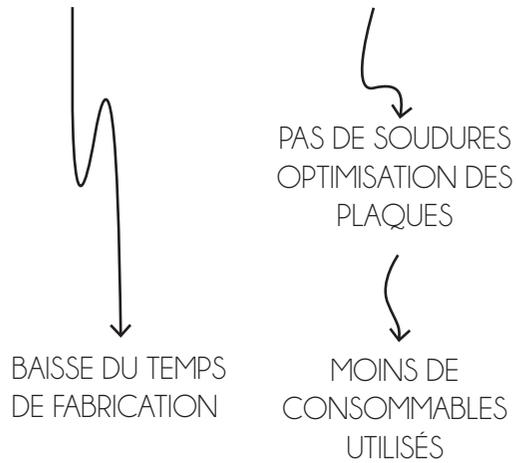


■ RÉDUIRE LES COÛTS  
■ PISTE DU KIT

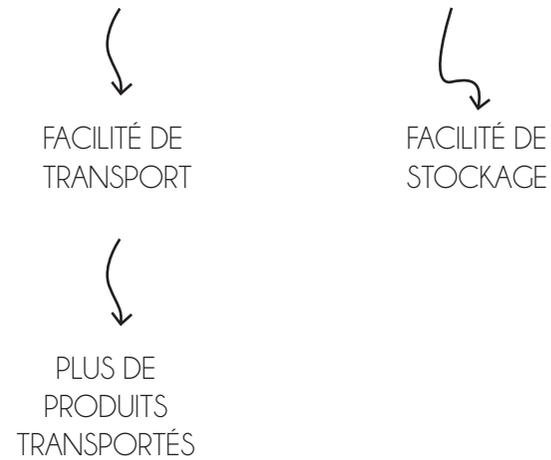


# LES ENJEUX DU KIT

## PAS D'ASSEMBLAGE EN ATELIER



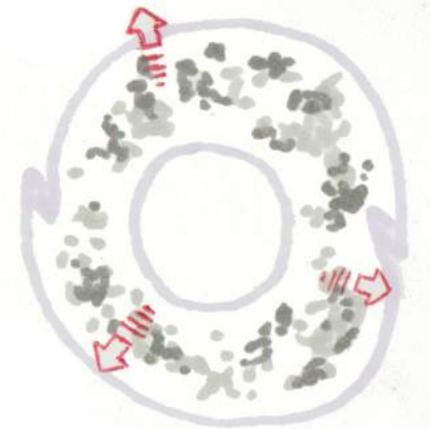
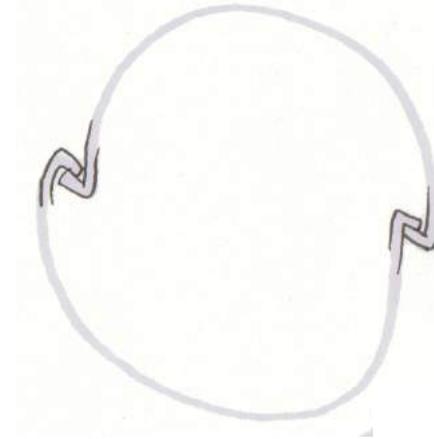
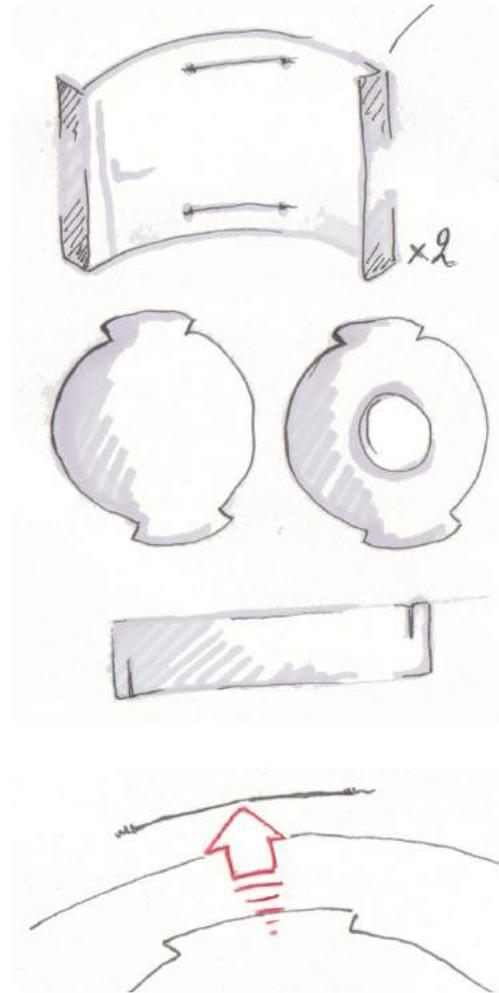
## PREND PEU DE PLACE



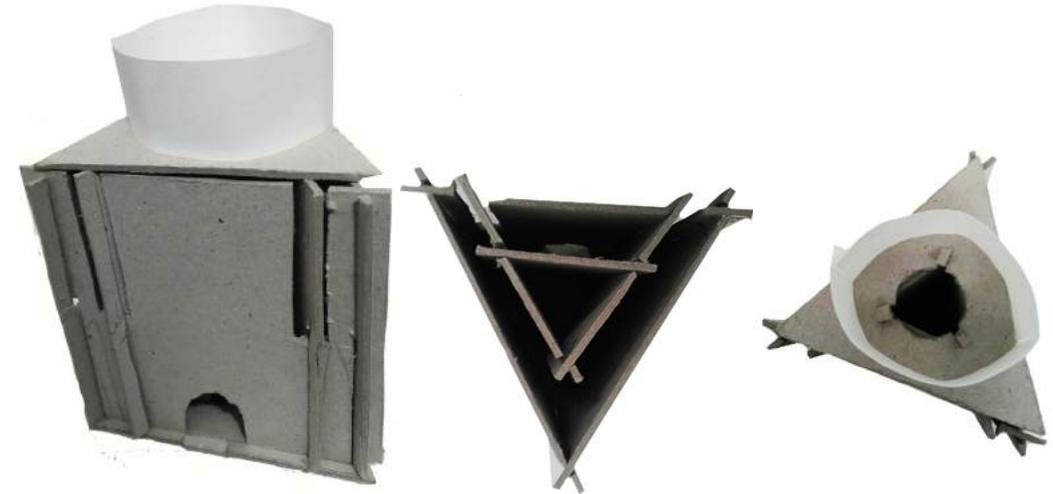
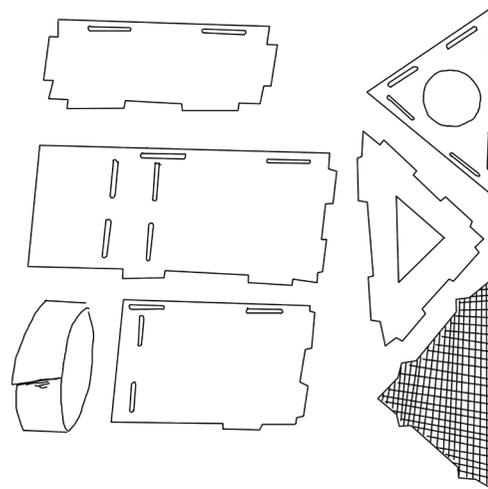
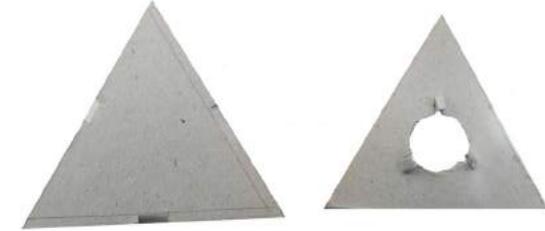
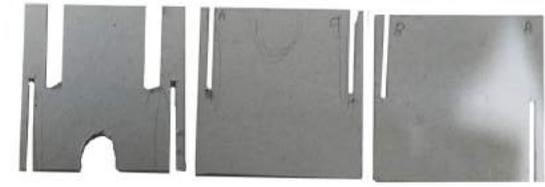
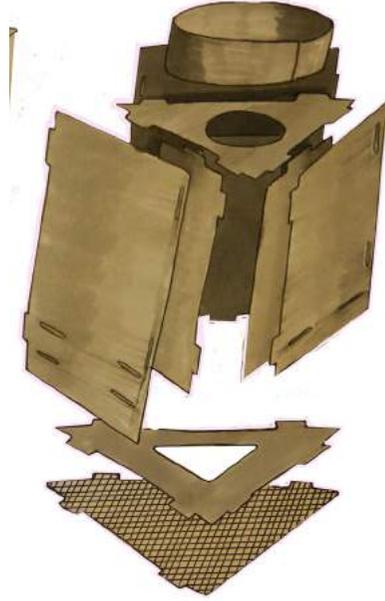
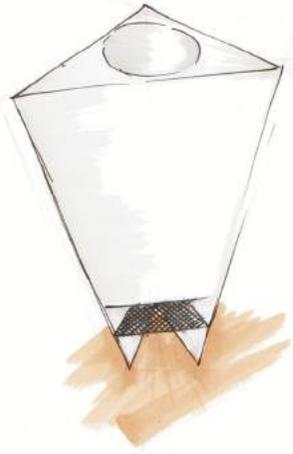
## FACILITE LA MANUTENTION



DIMINUTION DES COÛTS  
PROJET PÉRENNISÉ SUR LE  
LONG TERME



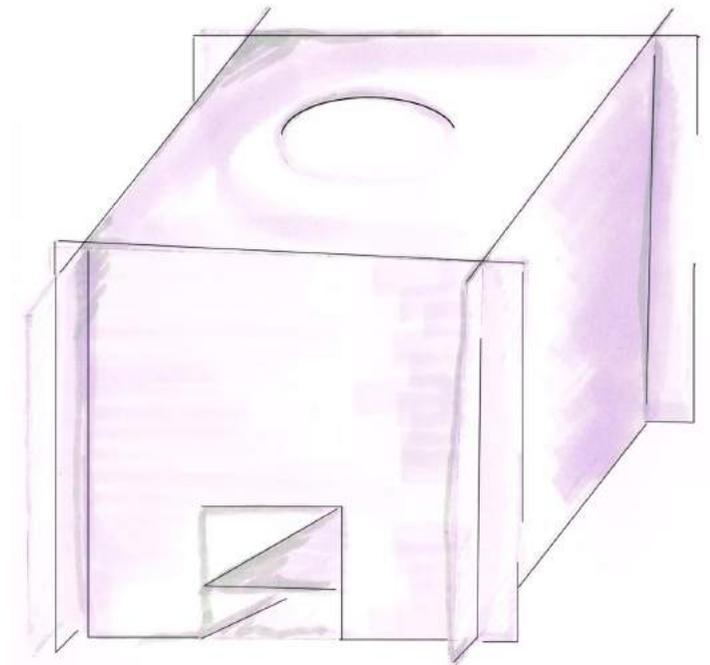
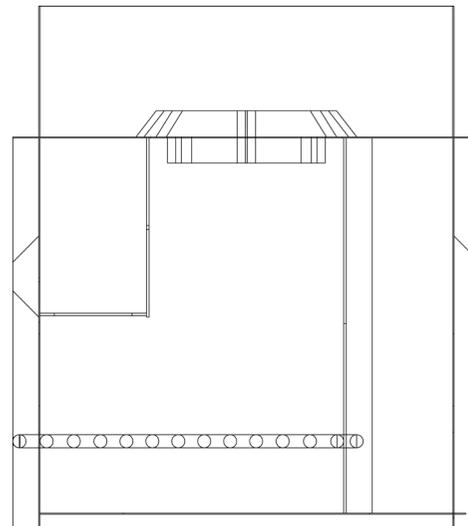
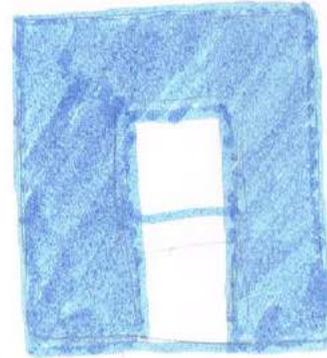
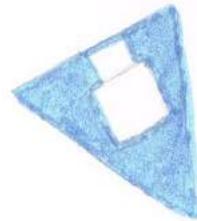
3 RECHERCHES  
CONVERTIR  
EN KIT



RECHERCHES  
ÉCONOMIE DE  
MATIÈRE

# 4

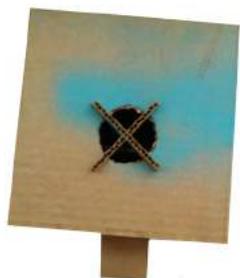
## DEVELOPPEMENT



SÉLECTION DE L'AVANT  
PROJET :  
PRISE EN COMPTE DE  
MODIFICATIONS A  
APPORTER

- FOYER PAS ASSEZ PROFOND
- LE FOYER DOIT ÊTRE CENTRAL
- UTILISATION DE PLAQUES

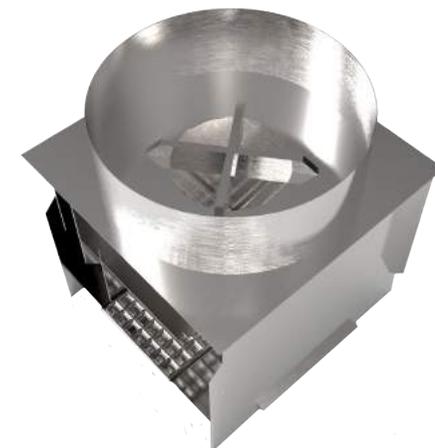
DÉVELOPPEMENT  
VALIDATION DU  
PRINCIPE

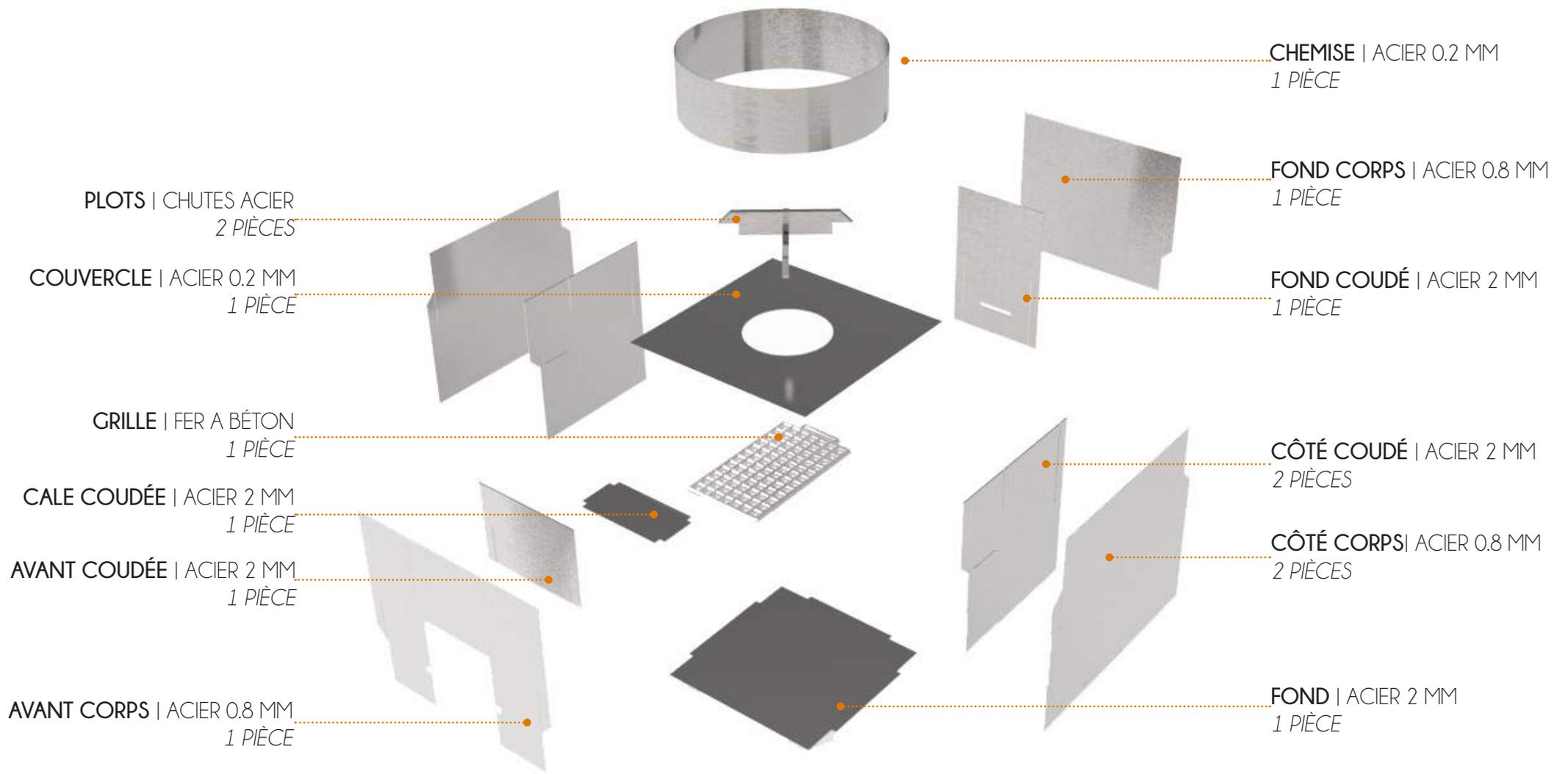


# 5

TECHNIQUE  
MODÉLISATION

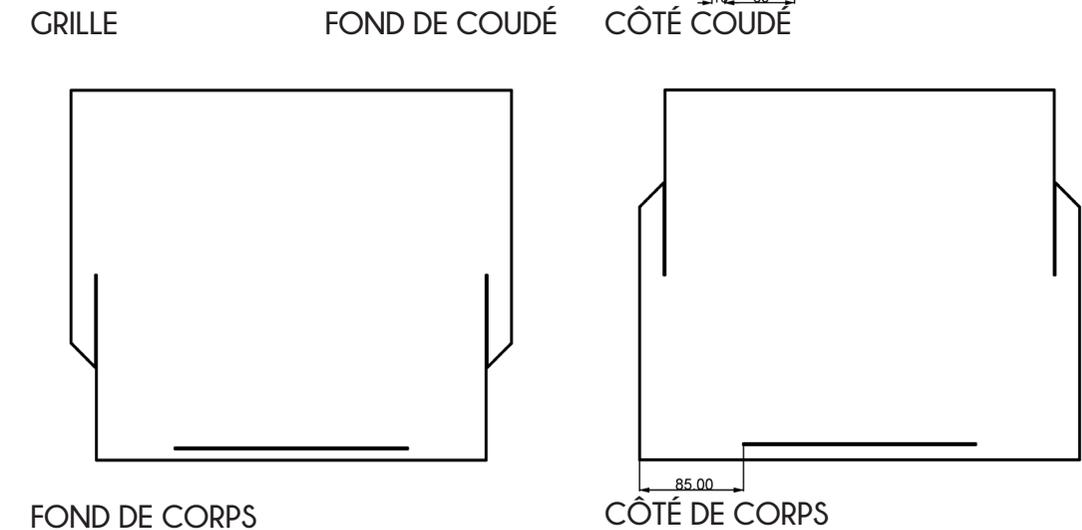
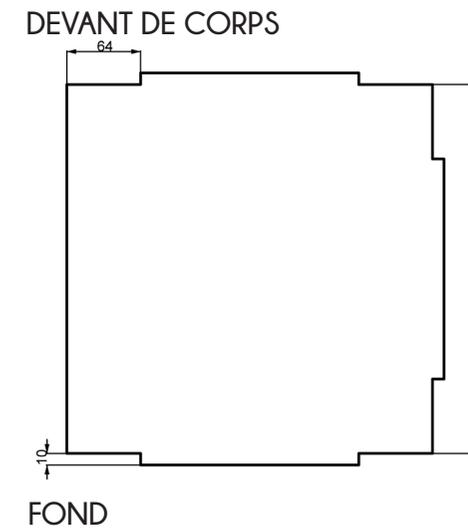
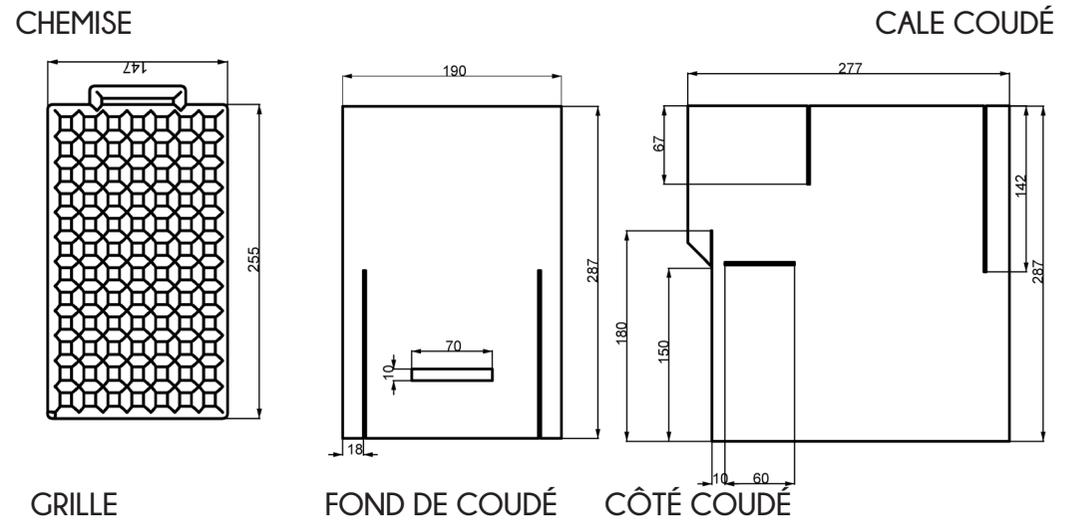
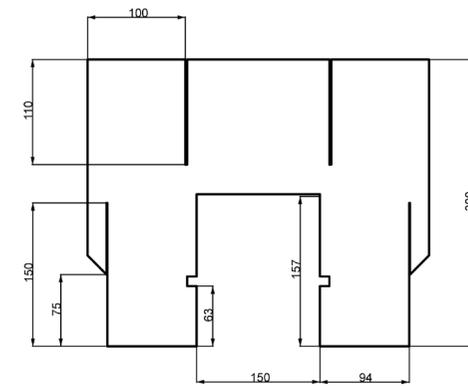
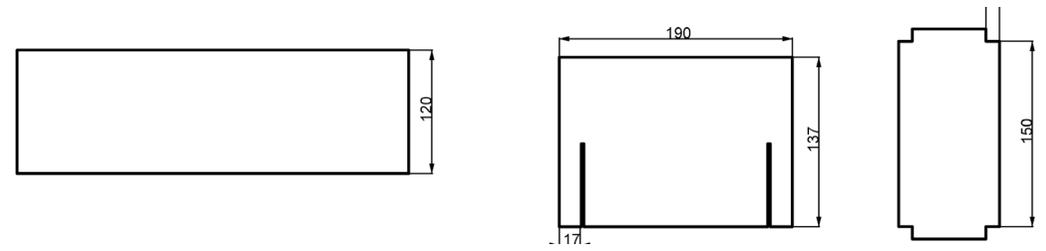
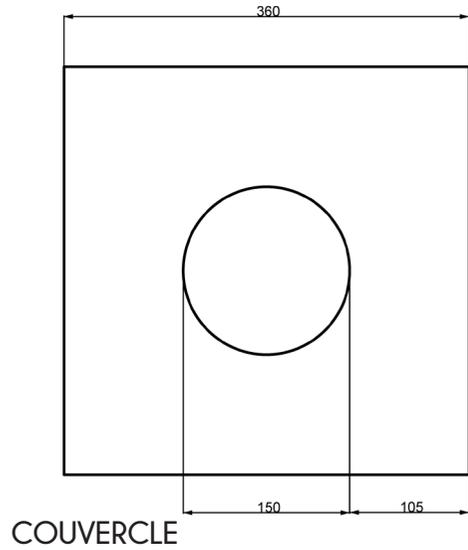
OBJET ANGULEUX,  
SE DÉGAGE DE LA FINESSE  
& UNE IMAGE DE SOLIDITÉ.



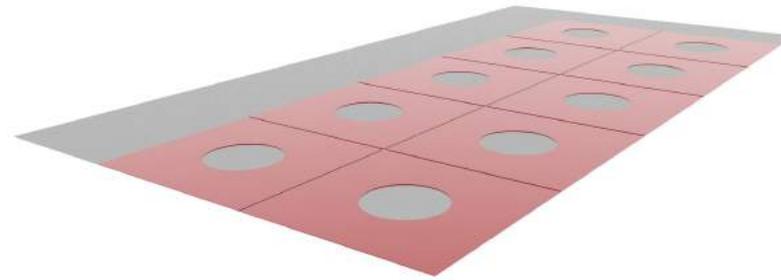
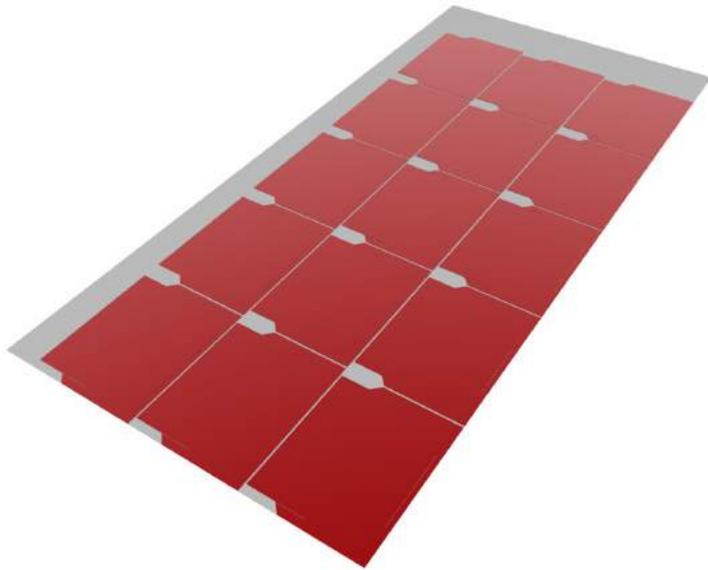


ÉCLATÉ

DÉTAIL DES PIÈCES

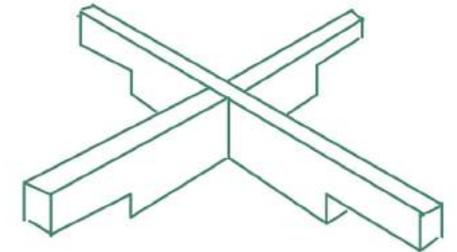


# OPTIMISATION DE PRODUCTION



DÉCOUPES DROITES  
RATIONALISATION DE LA PRODUCTION DES PIÈCES  
ADAPTÉ A LA PRODUCTION EN CHAÎNE

GAIN DE TEMPS : BAISSÉ DES COÛTS  
CRÉATION DES PIÈCES POUR LA MANUTENTION



UTILISATION DES CHUTES  
CRÉATION DES PLOTS ET DE LA  
PINCE POUR LA CHEMISE

# 6 RÉALISATION MAQUETTE ÉCHELLE 1/2



MODÉLISATION : PLAN



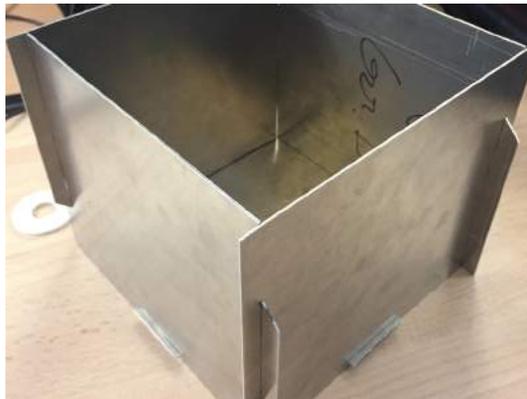
TRACER LES PIÈCES



DÉCOUPE DES PIÈCES



ÉBAVURER



VÉRIFIER LE MONTAGE

CONSERVATION DES MÉTHODES DE  
FABRICATION  
SIMPLIFICATION: COUPES DROITES

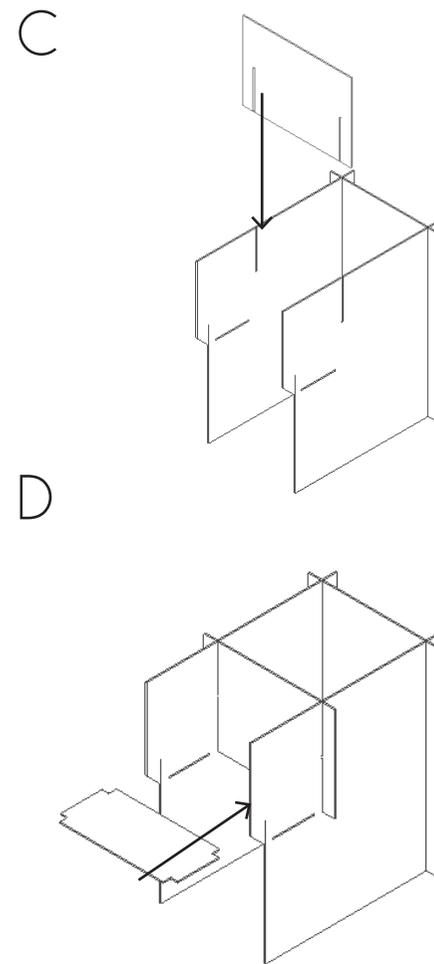
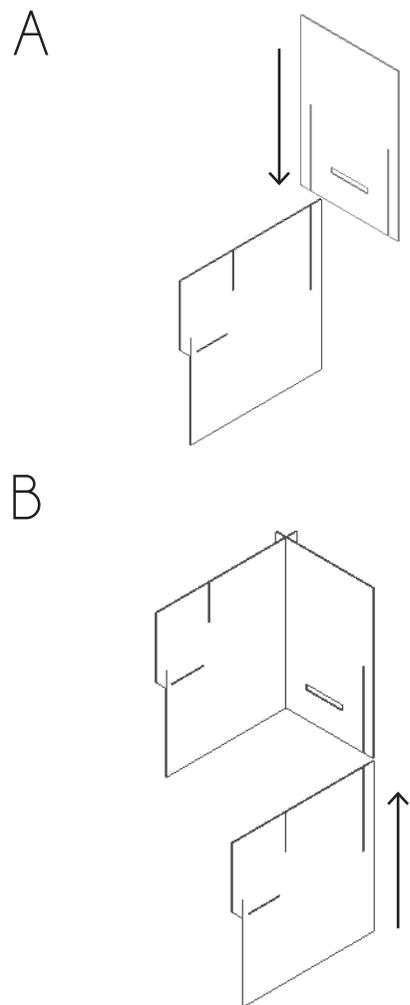
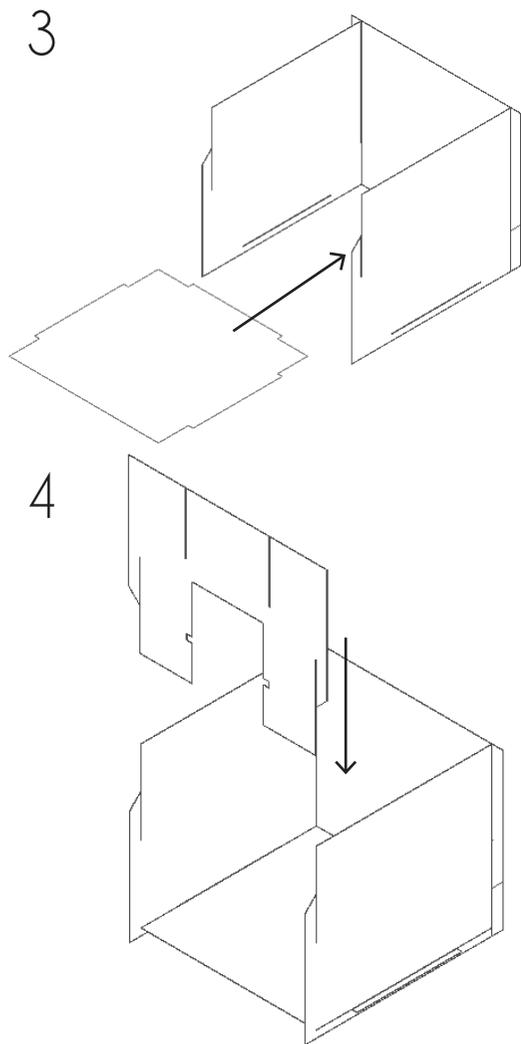
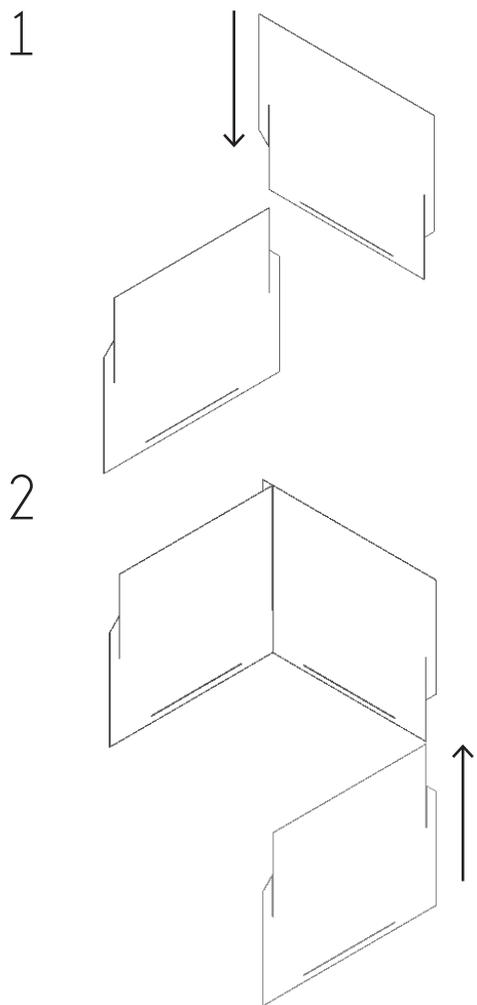




PANYA

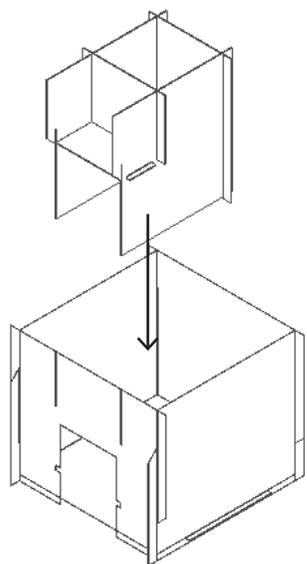
7

MODE  
D'EMPLOI

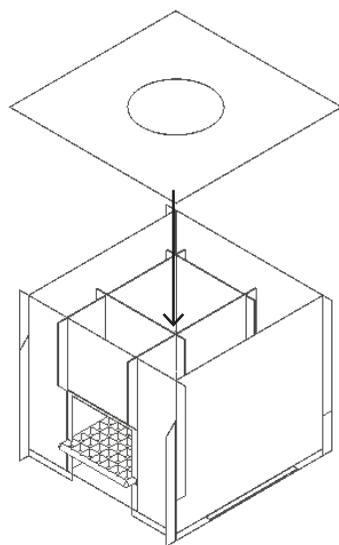


MODE  
D'EMPLOI

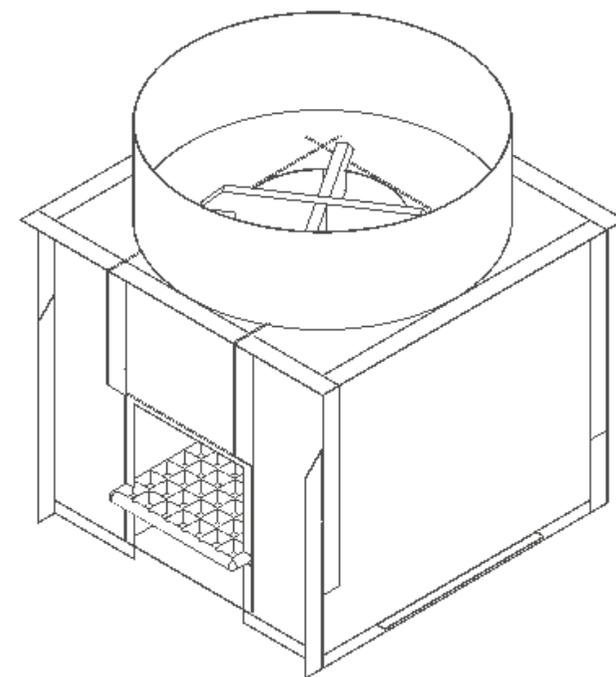
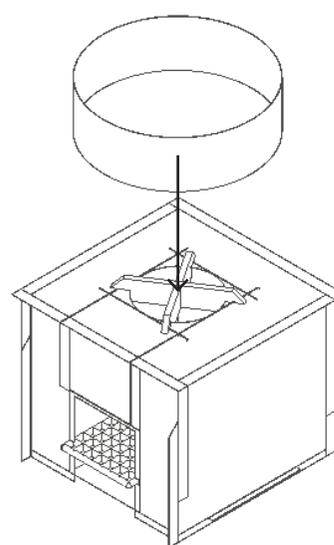
5



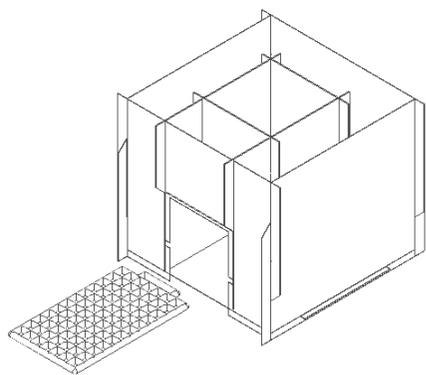
7



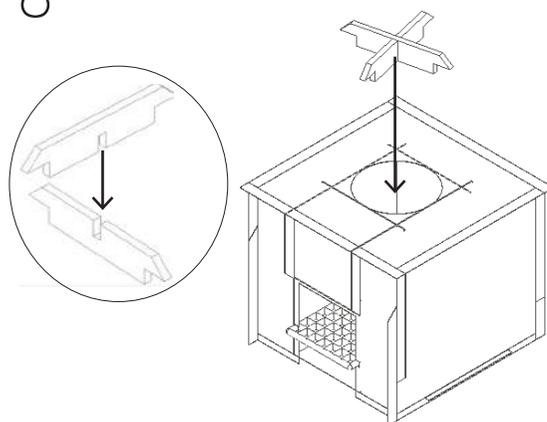
9



6



8





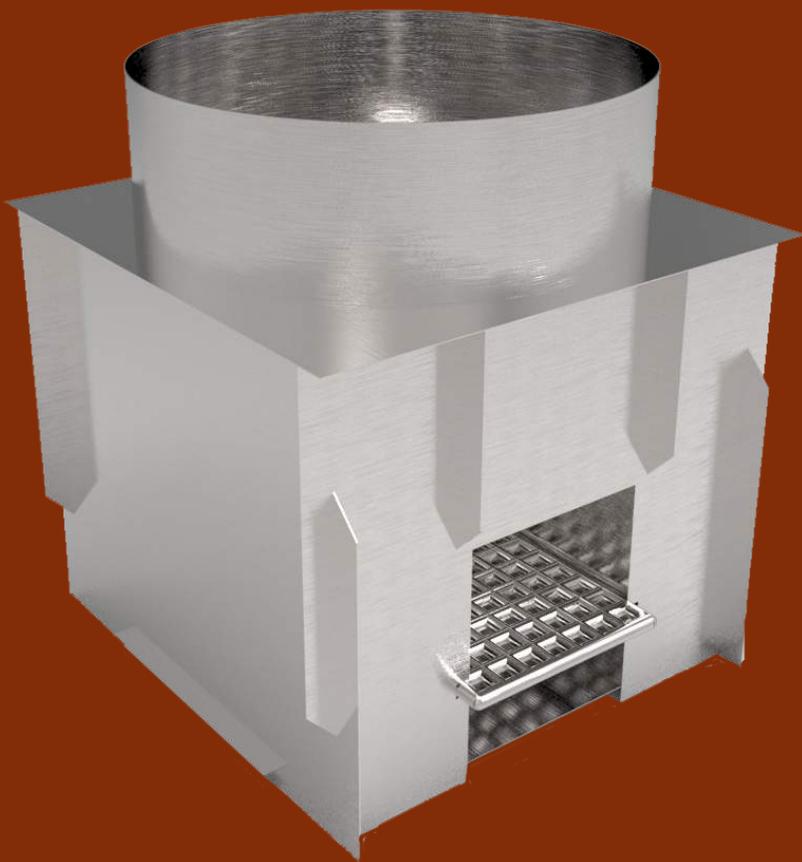
8

MISES EN  
SITUATION



# PANYA

LE CUISEUR A BOIS ÉCONOME EN KIT



## UN CUISEUR A BOIS ÉCONOME ?

Le cuiseur à bois remédier en partie au problème de la déforestation. Les corvées de bois, qui s'effectuent de plus en plus loin des villages, sont moins fréquentes et cela soulage les femmes dans leurs travaux physiques.

Par ailleurs, le cuiseur réduit les émanations de gaz à effet de serre ainsi que les fumées toxiques. Il y a donc un impact positif sur la santé des personnes qui gèrent le foyer et la cuisson des plats ainsi que pour la planète.

Le cuiseur est très efficace car il réduit le temps de cuisson.



## L'UTILITÉ DU CUISEUR EN KIT

Le cuiseur à bois en kit réduit les coûts en permettant notamment la rationalisation de la production qui se fait en chaîne. Cette solution n'utilise pas de soudure, prend moins de place lors du stockage et du transport.

La manutention s'effectue facilement et de manière raisonnée en démontant l'objet de façon à récupérer la pièce usagée. Cette optimisation permettrait de gagner en coût de production dans le but de pérenniser la production/distribution de cuiseurs dans le temps.

