

OPTIMISATION DES DEBITS.

« Mise en barre économique : Coupe à 45° »
Tronçonneuse deux têtes

S2.2: DOSSIERS TECHNIQUES.

C2.3 : Etablir les quantitatifs de matériaux, composants et matériels.

Feuille : 1/3

1 -) OBJECTIF:

C'est de déterminer **le maximum d'éléments** d'un ouvrage dans **un minimum de matière à utiliser** pour un même profilé.

2 -) PRINCIPE DE LA MISE EN BARRE:

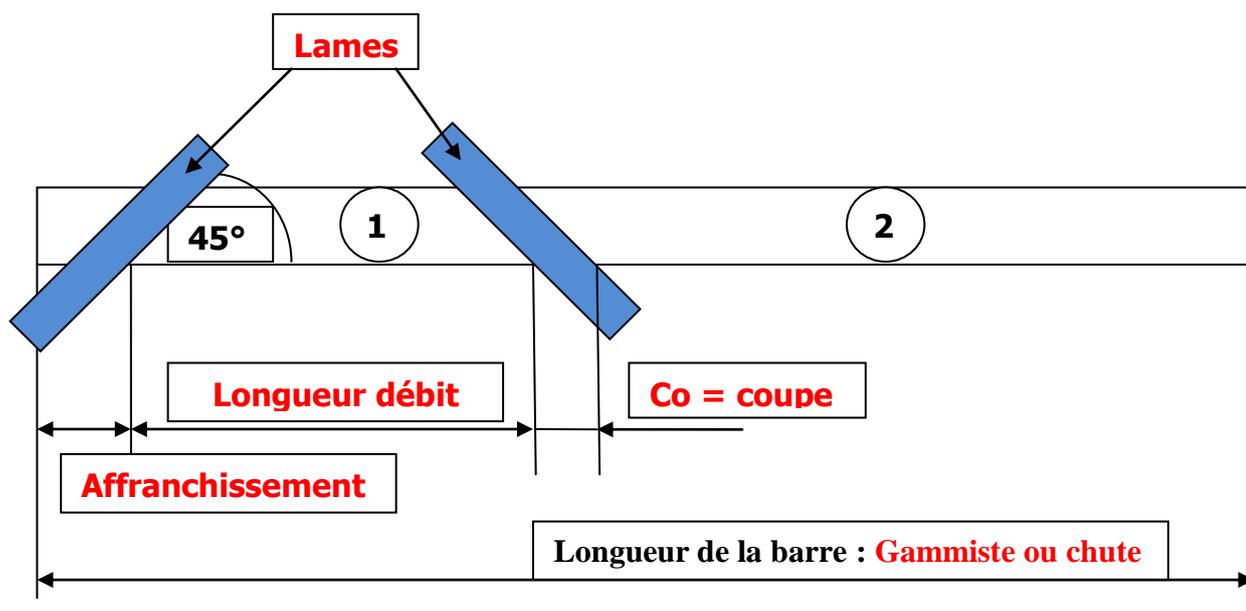
a) Paramètres à prendre en compte :

1. Machine outil utilisée : Matière tronçonnée par la coupe (Co).
2. Longueur de la barre utilisée.
3. Longueur du ou des débits pour un même type de profilé.
4. Quantité d'élément à couper pour un même type de profilé.
5. Valeur de déplacement du profil.

b) Méthodologie :

1. Réaliser le premier débit : Longueur la plus grande

En réalisant le premier débit une coupe d'affranchissement est effectuée (**15 mm de perte matière plus la coupe « Co » (7mm) de la lame N°1**) ainsi que **le débit puis la coupe « Co » (7 mm) de la lame N°2. Soit :(15 mm + 15mm)**



OPTIMISATION DES DEBITS.

« Mise en barre économique : Coupe à 45° »
Tronçonneuse deux têtes

S2.2: DOSSIERS TECHNIQUES.

C2.3 : Etablir les quantitatifs de matériaux, composants et matériels.

Feuille : 1/3

1 -) **OBJECTIF:**

C'est de déterminer _____ d'un ouvrage dans _____ pour un même profilé.

2 -) **PRINCIPE DE LA MISE EN BARRE:**

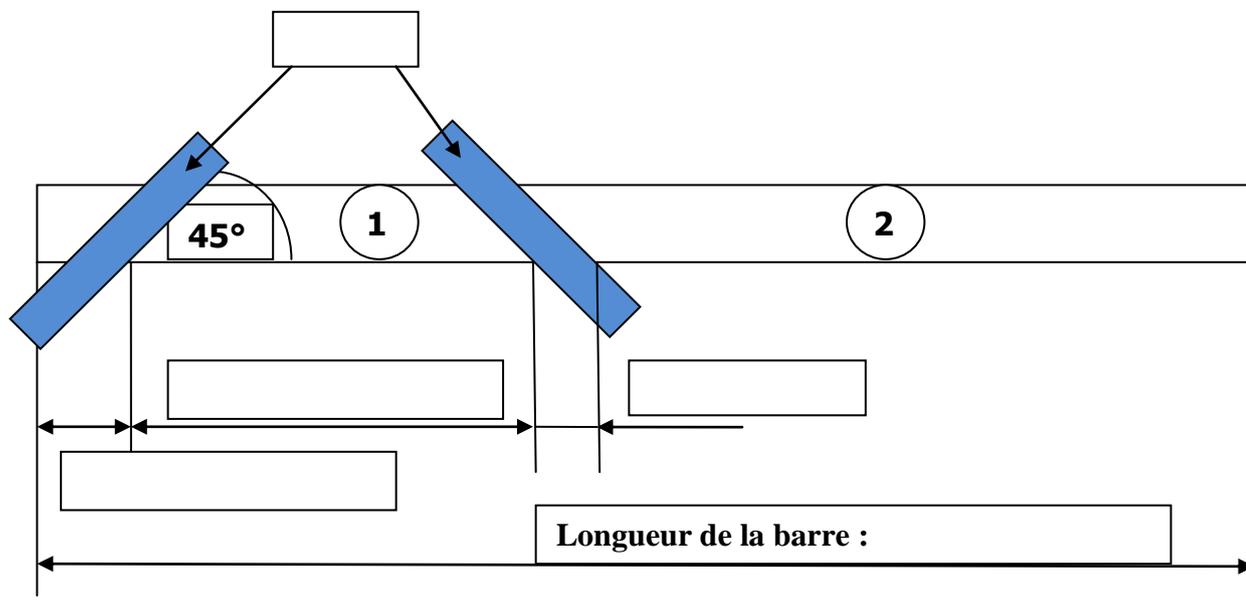
a) Paramètres à prendre en compte :

1. Machine outil utilisée : Matière tronçonnée par la coupe (Co).
2. Longueur de la barre utilisée.
3. Longueur du ou des débits pour un même type de profilé.
4. Quantité d'élément à couper pour un même type de profilé.
5. Valeur de déplacement du profil.

b) Méthodologie :

1. Réaliser le premier débit :

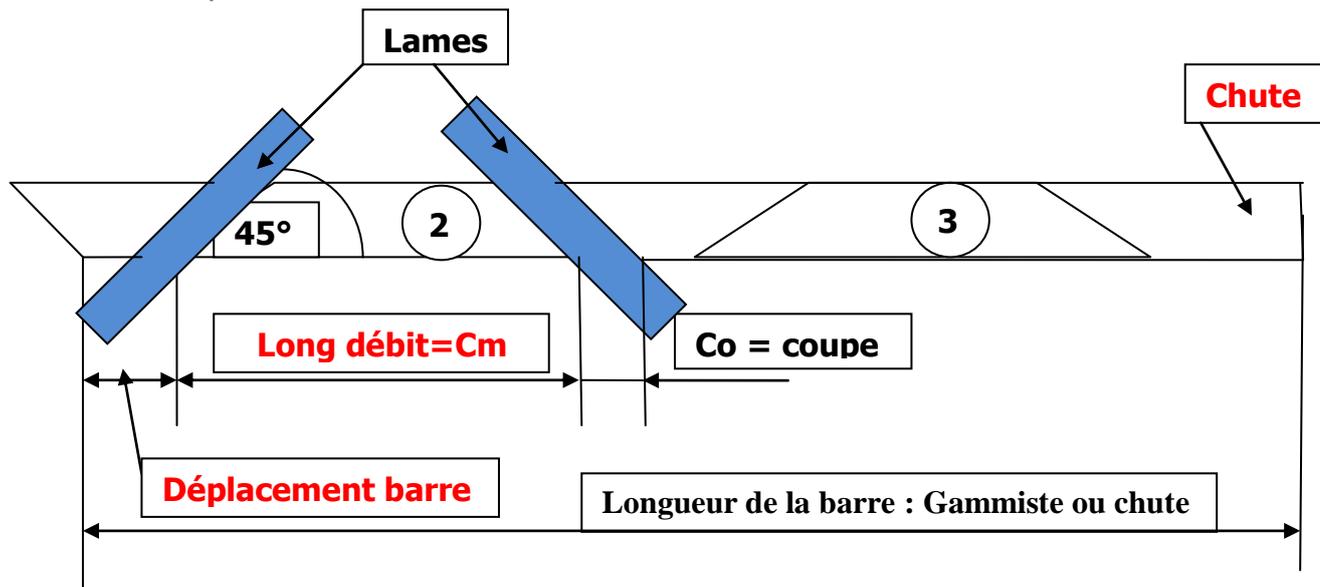
En réalisant le premier débit une coupe d'affranchissement est effectuée (_____) ainsi que _____
puis _____



1. Mise en place du débit :

Réaliser **le déplacement** de la barre (**15 mm**).

Couper le débit.



Réaliser le déplacement et la coupe autant de fois que l'on peut dans la barre (En fonction du nombre de débit).

2. Représentation et calcul :

La détermination de la mise en barre peut se réaliser :

- Soit graphiquement (à l'échelle).
- Soit par calcul.

3. Principe de représentation et calcul :

Dans le cas où il y aurait différents éléments de l'ouvrage avec le même type de profilé, il faut commencer la mise en barre par les plus grandes longueurs.

On donne:

Ensemble: Châssis fixe

Matière: PVC

Nombre d'ensemble: 14.

Machine: Tronçonneuse 2 têtes « Elumatec »

Largeur de la lame: 5 mm.

Affranchissement: 10 mm

Déplacement barre + perte coupe = 15 mm +15 mm

Rep: Montants

Longueur: **506 mm**

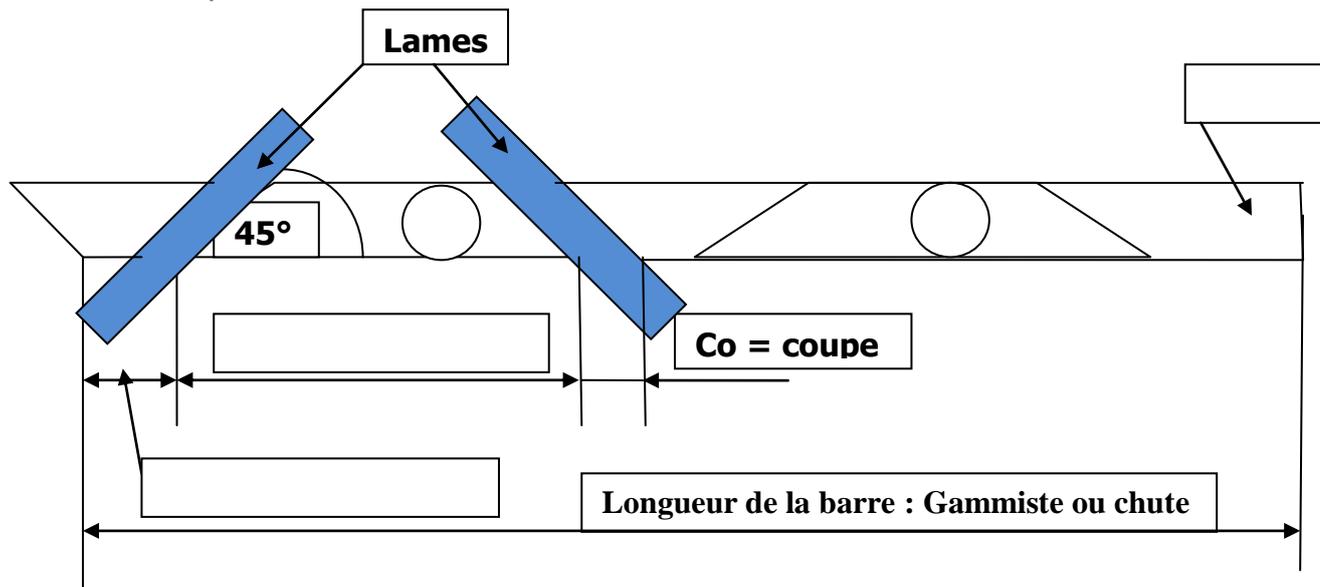
Rep: Traverses

Longueur: **606 mm**

1. Mise en place du débit :

Réaliser de la barre ().

Couper le débit.



Réaliser le déplacement et la coupe autant de fois que l'on peut dans la barre (En fonction du nombre de débit).

2. Représentation et calcul :

La détermination de la mise en barre peut se réaliser :

- Soit graphiquement (à l'échelle).
- Soit par calcul.

3. Principe de représentation et calcul :

Dans le cas où il y aurait différents éléments de l'ouvrage avec le même type de profilé, il faut commencer la mise en barre par les plus grandes longueurs.

On donne:

Ensemble: Châssis fixe

Matière: PVC

Nombre d'ensemble: 14.

Machine: Tronçonneuse 2 têtes « Elumatec »

Largeur de la lame: 5 mm.

Affranchissement: 10 mm

Déplacement barre + perte coupe = 15 mm +15 mm

Rep: Montants

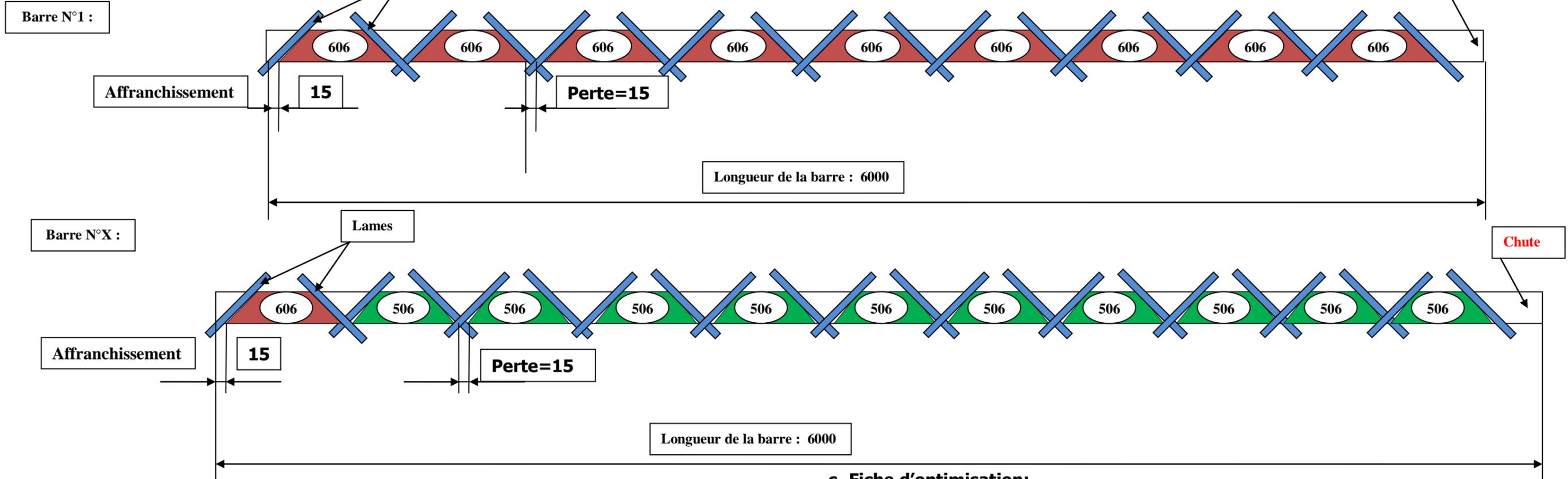
Longueur: **506 mm**

Rep: Traverses

Longueur: **606 mm**

a. Représentation graphique : Echelle : 1/20 ème pour une barre

Diviser les longueurs des débits par 20.
Tracer les débits à l'échelle.



b. Détermination par calcul :

Traverses :

Nombre de débit dans la barre :

Longueur standard – Affranchissement / Longueur du débit + coupe

$= 6000 / 606 + 30 = 9,4$ soit 9 débits donc 3 barres.

Reste une chute : $6000 - (606 \times 9) = 276$.

$6000 - (606 + 30) = 1$ débit dans la 4ème barre

Reste une chute : $6000 - 636 = 5364$.

Montants :

Nombre de débit dans la chute :

Chute / Longueur du débit + coupe =

$5364 / (506 + 30) = 10,01$ soit 10 débits

Reste une chute : $5364 - (506 \times 10) = 4$ mm.

Nombre de débit dans la barre :

Longueur standard – Affranchissement / Longueur du débit + coupe

$= 6000 / 506 + 30 = 11,19$ soit 11 débits donc 2 barres.

Reste une chute dans la 2ème barre : $6000 - (506 \times 7) = 2248$.

c. Fiche d'optimisation:

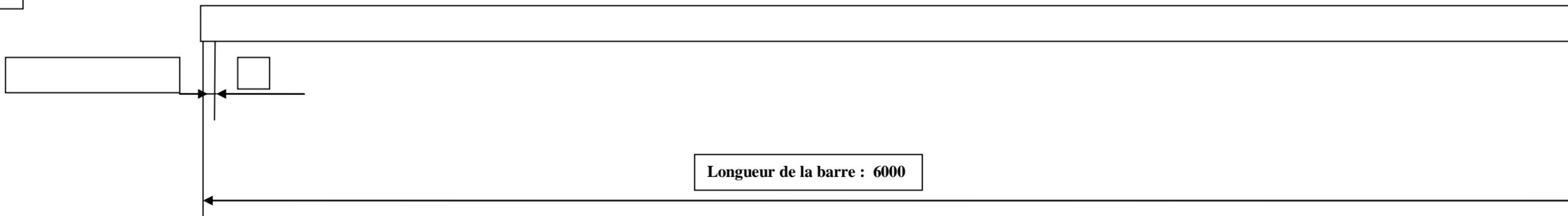
MISE EN BARRE

FICHE D'OPTIMISATION									
Désignation	Ref profil	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Traverse	Dormant 5	28	6000	606	45° - 45°	$6000 / (606 + 30) = 9,4$	276	9	3
Traverse	Dormant 5		6000	606	45° - 45°	$6000 - (606 + 30)$	5364	1	1
Montant	Dormant 5	28	Chute 5369	506	45° - 45°	$5364 / (506 + 30) = 10,01$	4	10	
Montant	Dormant 5		6000	506	45° - 45°	$6000 / (506 + 30) = 11,19$	104	11	1
Montant	Dormant 5		6000	506	45° - 45°	$6000 - [(506 + 30) \times 7] = 2248$	2248	7	1
Nombre de barre total									6

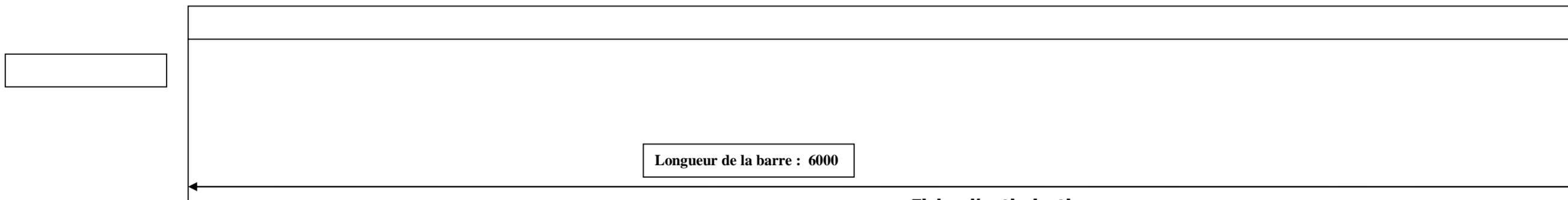
a. Représentation graphique : Echelle : 1/20 ème pour une barre

Diviser les longueurs des débits par 20.
Tracer les débits l'échelle.

Barre N°1 :



Barre N°X :



b. Détermination par calcul :

Traverses :

Nombre de débit dans la barre :

Montants :

Nombre de débit dans la chute :

Nombre de débit dans la barre :

c. Fiche d'optimisation:

MISE EN BARRE

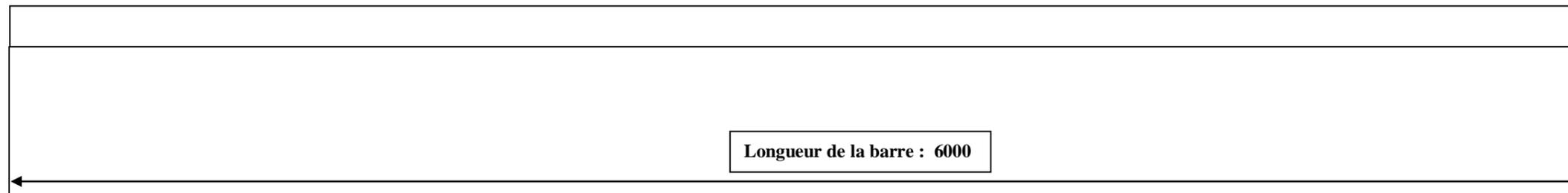
FICHE D'OPTIMISATION									
Désignation	Ref profil	Nb	Longueur standard ou chute	Longueur débit	Angle de coupe	Optimisation (Nb de débit par barre)	Chute	Nb de débit	Nb de barre
Nombre de barre total									

FEUILLE DE MISE EN BARRE

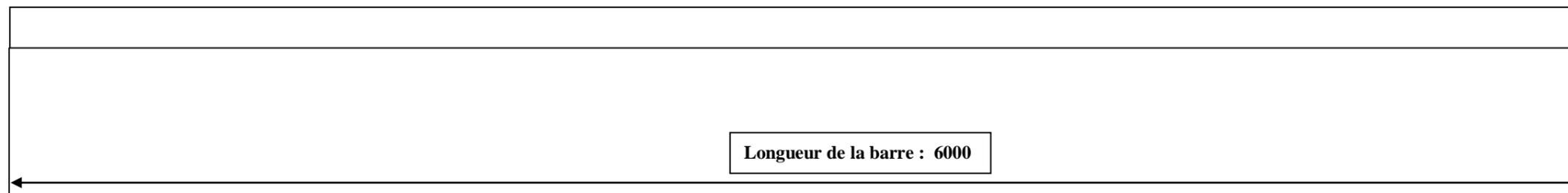
NOM :

Prénom :

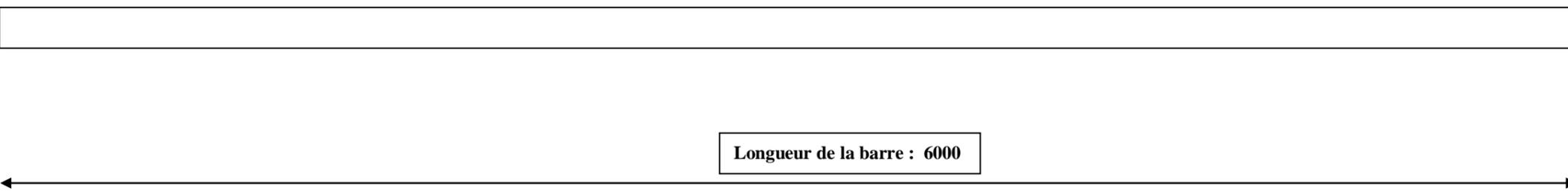
Barre N°1 :



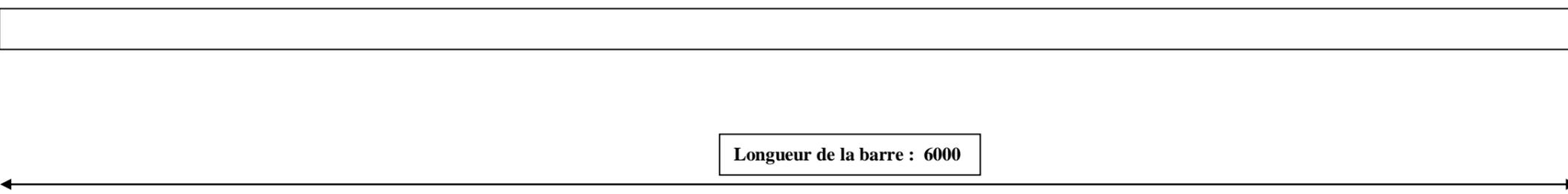
Barre N°2 :



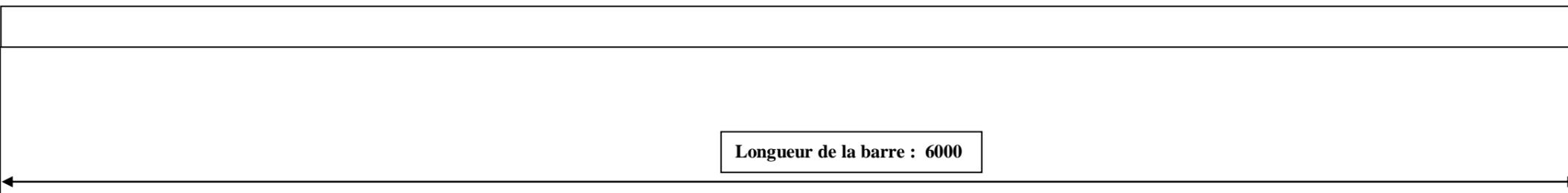
Barre N°3 :



Barre N°4 :



Barre N°5 :









Barre N°X :

Lames

Chute

Affranchissement

10

Perte=15

Longueur de la barre : 6000

