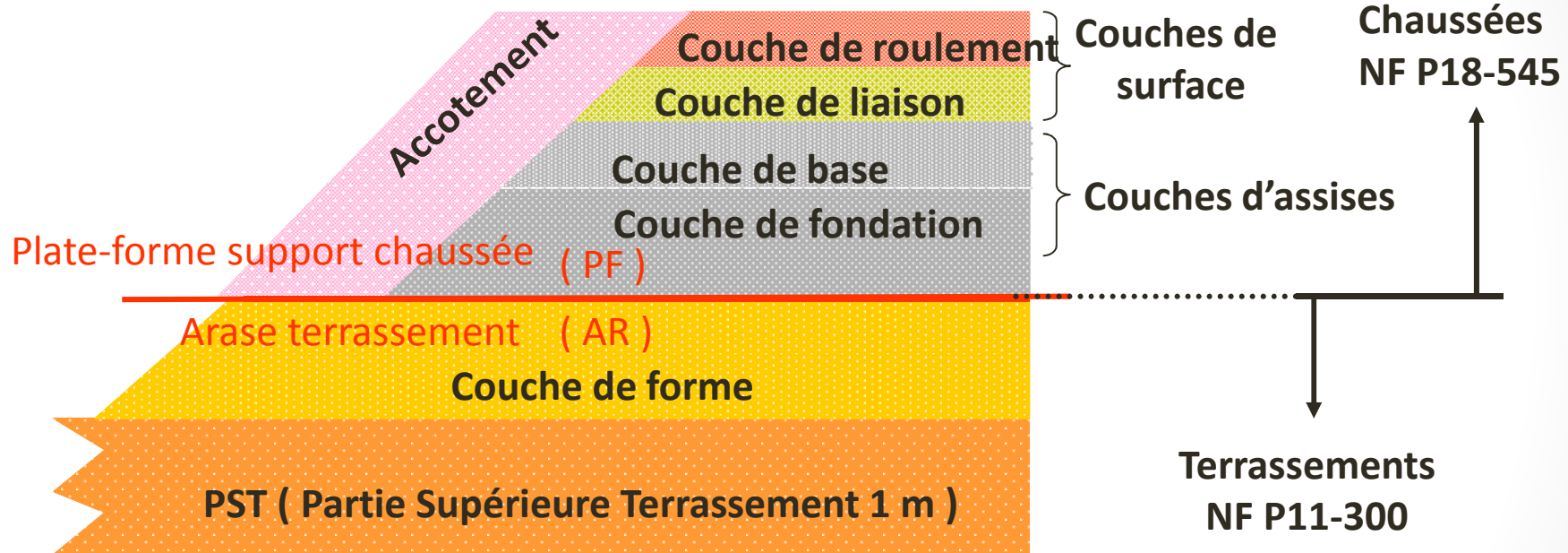


Journée technique matériaux

Jeudi 20 Novembre 2014

- Structure de chaussées
- Structure sous bâtiment

Structure de Chaussées



Norme Terrassement

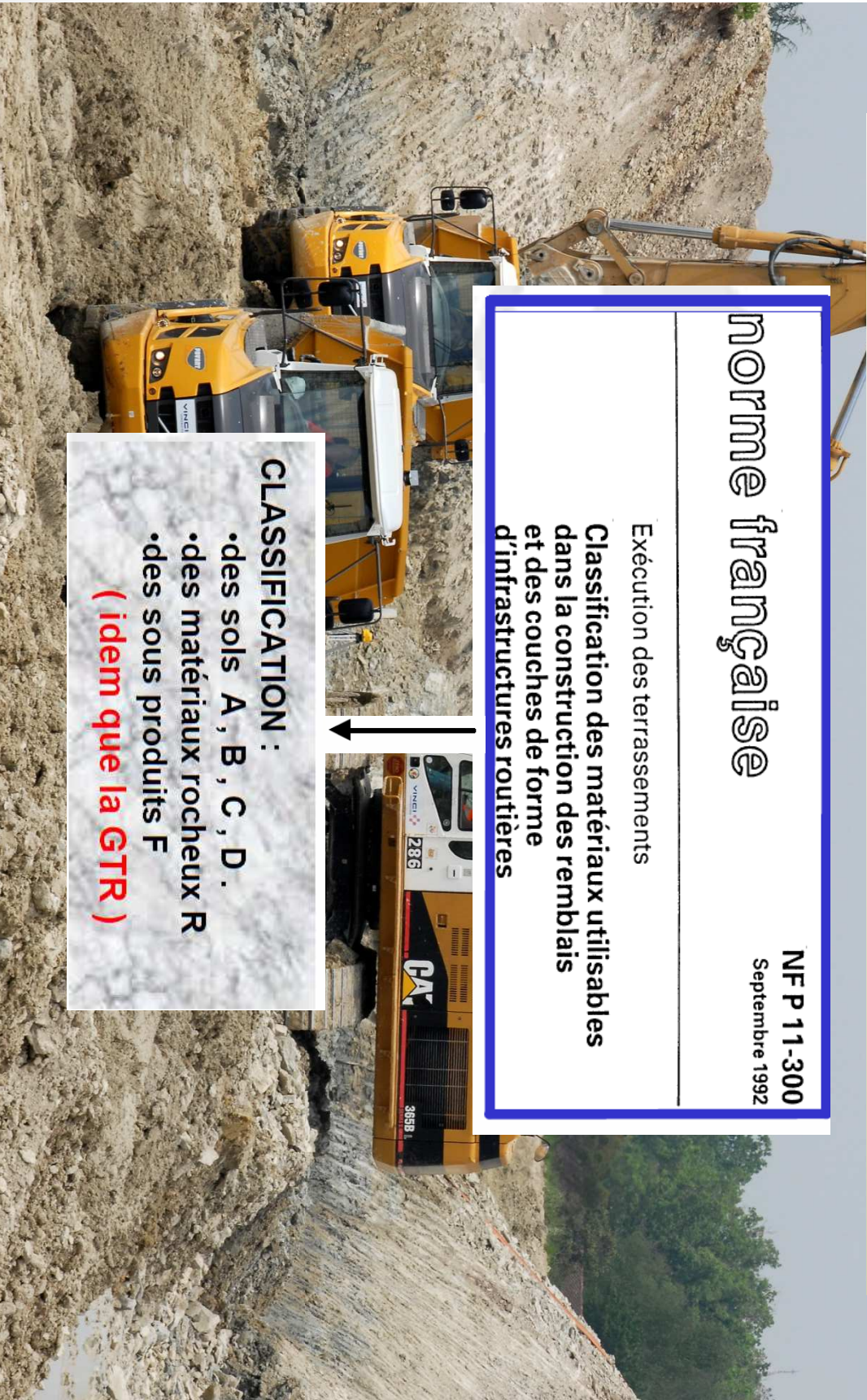
NF P11-300

norme française

NF P 11-300
Septembre 1992

Exécution des terrassements

Classification des matériaux utilisables
dans la construction des remblais
et des couches de forme
d'infrastructures routières



CLASSIFICATION :

- des sols A , B , C , D .
- des matériaux rocheux R
- des sous produits F
(idem que la GTR)

 **SOLODET**

 **LES SABLIÈRES
DE LA MEURTHE**

 **SLAG**

 **DILLINGER HÜTTE**

 **HARSTEINWERKE
JOHANN DÜRO**

Classification des sols

NF P11-300

Classe

Type de sol

A

Sols Fins

B

Sols sableux et graveleux
avec fines

C

Sols avec fines et
gros éléments

D

Sols insensibles à l'eau

Classification des matériaux rocheux

NF P11-300

Classe	Matériaux rocheux
R1	Craie
R2	Calcaire
R3	Roches argileuses (Marnes)
R4	Roches Siliceuses (Grès)
R5	Roches Salines (Gypse)
R6	Roches Magmatiques et Métamorphiques (Granite, Basalte, Quartzite...)

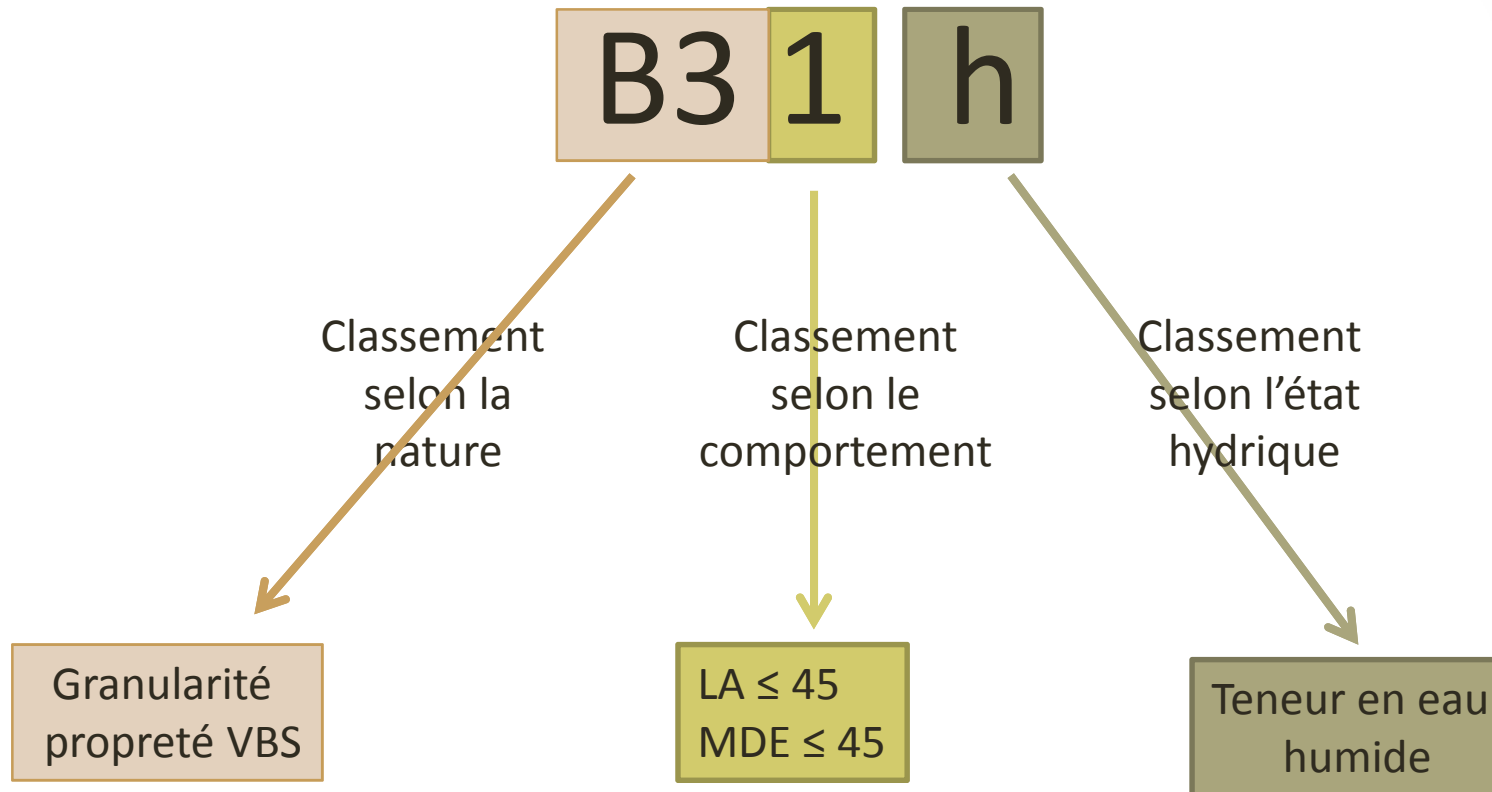
Sols organiques et sous produits industriels

NF P11-300

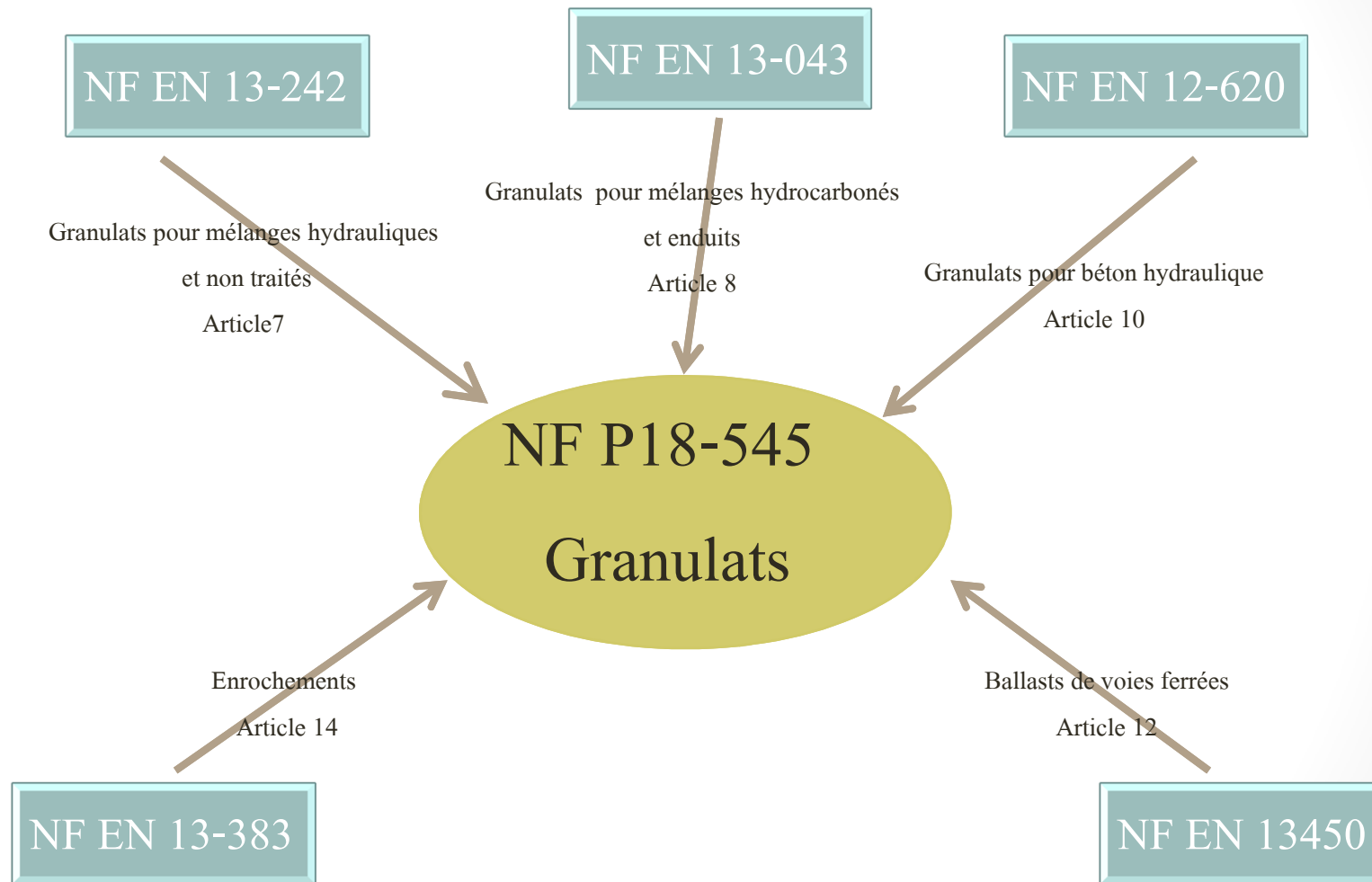
Classe	Matériaux
F2	Cendres volantes silico-alumineuses
F3	Schistes Houillers
F6	Mâchefers (MIDND)
F7	Matériaux de démolitions
F8	Laitiers de Hauts Fourneaux
F9	Laitiers d'aciérie

Paramètres de classification – NF P11-300

Exemple

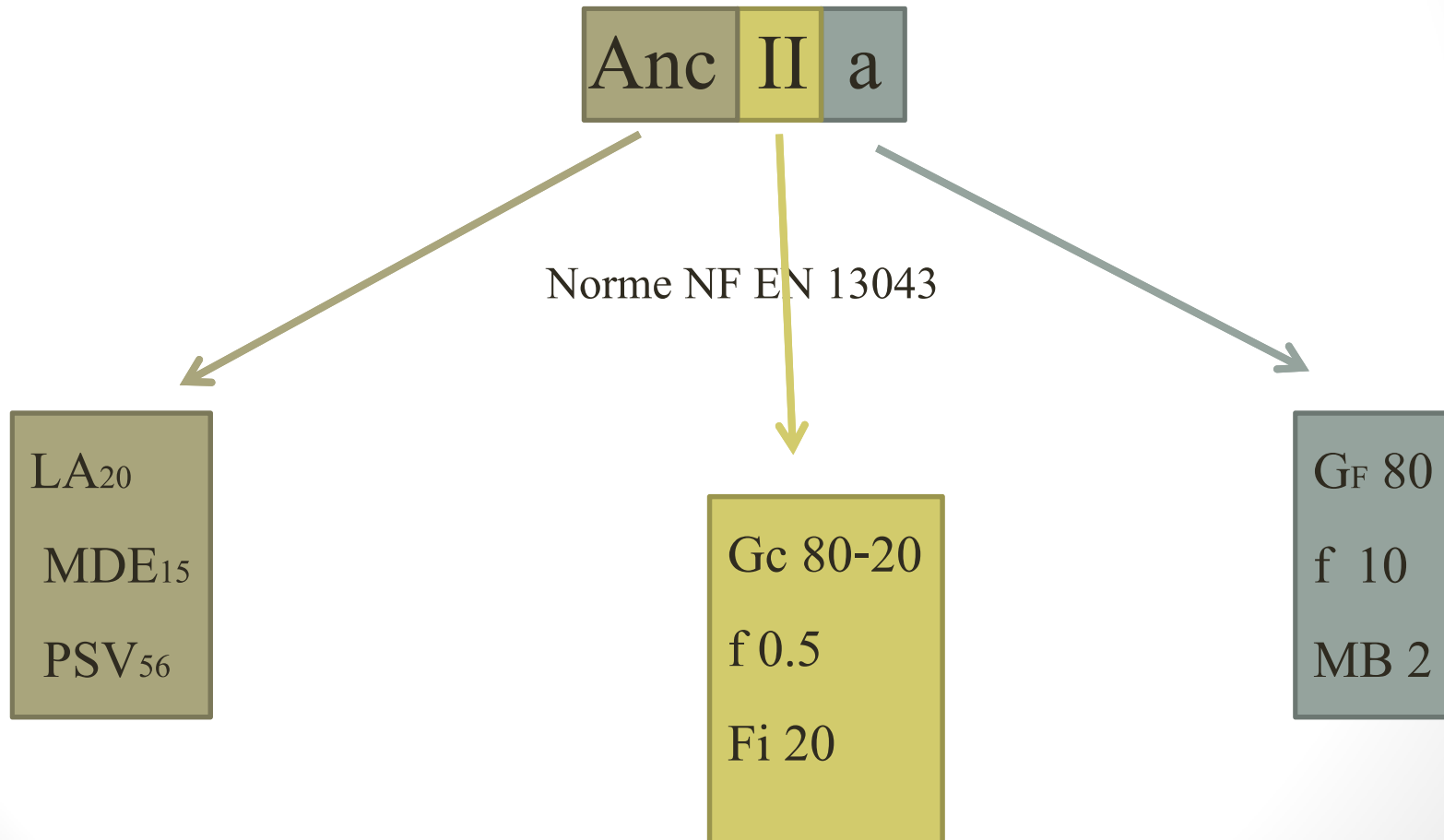


Norme granulats – NF P18-545



Norme Granulats – NF P18-545

Norme NF P18-545 article 8



Norme NF P18-545

•Caractéristiques intrinsèques

(La dureté de la roche)

Los Angeles , Micro Deval
Coefficient de polissage accéléré

A , B , C , D , E , F

Les meilleurs

Les plus tendres

•Caractéristiques de fabrication

Granularité (d , D , + autres Tamis)

Gravillons : Aplatissement , propreté, angularité

Sables : Propreté , angularité , (friabilité)

GRAVILLONS

I , II , III , IV , V

Les meilleurs

Les moins bons

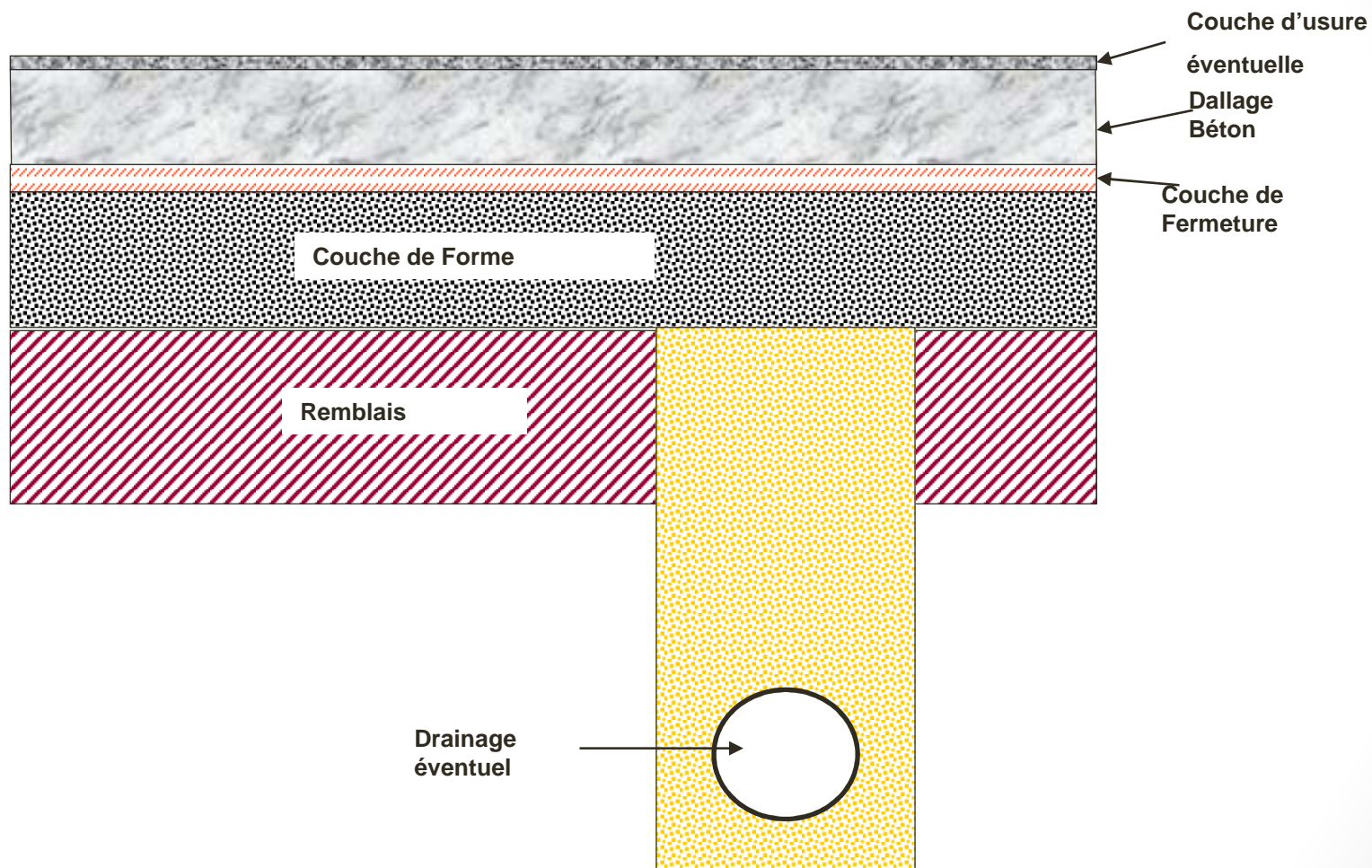
SABLES

a , b , c

Les meilleurs

Les moins bons

Structure sous bâtiment Norme NF P11 213-1 DTU 13-3



Travaux de dallage
NF P11 213-1 Annexe A
DTU 13-3

Remblais support de dallage

Sols a exclure

Sols sensibles à l'eau

Traitement possible

Sols organiques

Elimination

Sols gonflants

Elimination

Travaux de dallage
NF P11 213-1 Annexe A
DTU 13-3

Couche de forme

Matériaux utilisables

Types de sols	Classification NF P11-300
Sols sableux et graveleux	B11 – B31
Sols avec fines non argileuse et gros éléments	C1 B – C2 B
Sols insensibles à l'eau	D1 – D2 – D3
Craies	R11
Calcaire rocheux	R21 – R22
Roches siliceuses	R41 – R42
Roches magmatiques et métamorphiques	R61 - R62
Laitier de Hauts fourneaux	F8

Travaux de dallage
NF P11 213-1 Annexe A
DTU 13-3

Couche de forme

Matériaux à exclure

Argiles très plastiques

Phénomènes de retrait gonflement

Roches évolutives

Dégradabilité à la manipulation

Sous produits industriels

Si risques de gonfle et évolution
chimique

Roches salines

Risque de dissolution