

Echantillonnage Manuel de sols Tarières et Gouges



TARIÈRES MANUELLES

L'**échantillonnage** est l'ensemble du processus ayant pour objet la réalisation d'échantillons représentatifs d'un milieu initial.

La collecte d'échantillons nécessite une bonne connaissance des outils de prélèvements et le choix du matériel utilisé est capital dans l'obtention des objectifs visés.

La technique d'échantillonnage à adopter dépend de la profondeur à échantillonner, du type d'échantillon à prélever et du type de sol présent sur le site.

Pourquoi échantillonner ?

- pour des descriptions de profils pédologiques
- pour des caractérisations de sols
- pour l'analyse de composition granulométrique
- pour des analyses chimiques

Quels secteurs sont concernés ?

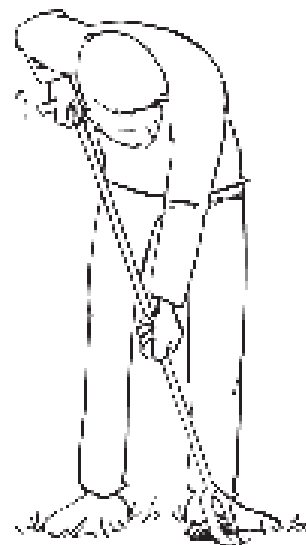
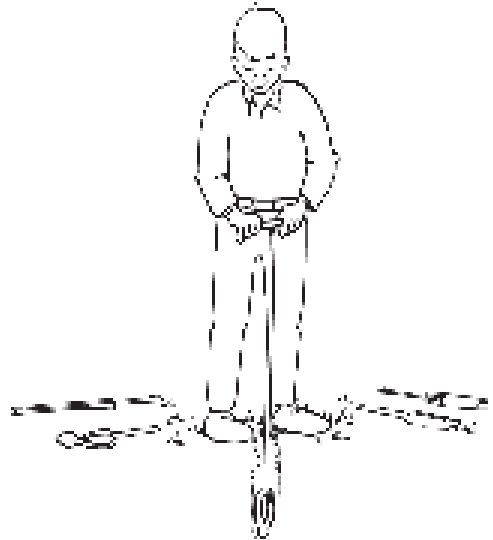
- sciences du sol
- agronomie
- sciences de l'environnement
- génie civil
- hydrologie
- géologie

Quels types d'échantillons obtient-on ?

- échantillon remanié : structure altérée
- échantillon non-remanié : structure et intégrité intactes

Comment fonctionne une tarière manuelle ?

La tarière pénètre le sol et permet de prélever l'échantillon par rotation manuelle de celle-ci.



TARIERES MONOBLOC



Tarière Edelman standard
Ø de 4 à 15 cm



Tarière Riverside pour sols
durs, rigides et caillouteux
Ø 5 et 7 cm



Tarière Edelman sols sableux /
sables grossiers
Ø 7cm



Tarière Edelman pour sols
caillouteux Ø 7 cm

GOUGES MONOBLOC



Mini gouge Ø 13 mm
longueur opé. 30 ou 60
cm



Gouge Ø 30 mm
longueur opé. 50 cm



Gouge Ø 30 mm
longueur opérationnelle
100 cm

TARIÈRES DÉMONTABLES

Parties basses selon le type de sol



Edelman pour sols argileux Ø de 7 à 10 cm



Edelman pour sols standard Ø de 4 à 20 cm



Edelman pour sols sableux Ø 7 et 10 cm



Edelman pour sables grossiers Ø 7 et 10 cm



Riverside pour sols hétérogènes Ø de 5 à 15 cm



Pour sols caillouteux Ø 7 et 10 cm



Pour faire des trous Ø 3 et 4 cm



Pour extraire des cailloux Ø 7 et 10 cm

Gouges manuelles démontables



Ø 20, 30 et 60 mm
longueur opérationnelle : 50 cm



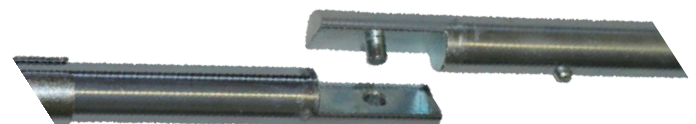
Ø 20, 30 et 60 mm
longueur opérationnelle : 100 cm

Pour la réalisation d'un profil rapide, prélèvement avec perturbation minimale de couches cohésives plus ou moins meubles (argile mouillée, tourbe)

Choix des rallonges



Connexion à vis conique,
plus solide



Connexion à baïonnette,
pour plus de rapidité

Choix des poignées

Poignées standard :



Poignée standard à vis



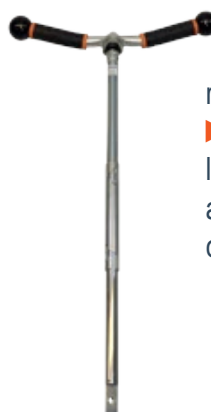
Poignée standard à baïonnette

Poignées standard à vis ou à baïonnette pour plus de rapidité.

Poignées ergonomiques :



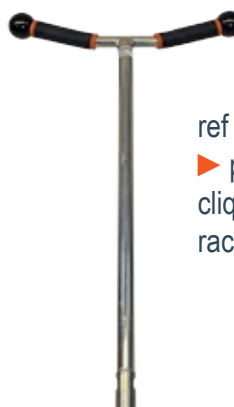
ref : 011030 BE
▶ poignée ergonomique à cliquet (g+d) la plus complète, longueur ajustable (25-50 cm), avec poignées isolées, connexion à baïonnette



ref : 011035 B
▶ poignée à cliquet (g+), longueur fixe (60 cm), avec poignées isolées, connexion à baïonnette



ref : 011040 B
▶ poignée ergonomique, sans cliquet, longueur fixe (60cm), connexion à baïonnette



ref : 011040 C
▶ poignée ergonomique, sans cliquet, longueur fixe (60 cm), raccord conique à vis

KITS TARIÈRES

Starter kit, 0107SD

Description

Ce starter kit réunit les instruments indispensables pour un échantillonnage à la tarière jusqu'à 2,5 m, Ø 0,7 cm.

Le kit comprend :

- 1 tarière Edelman partie basse Ø 7 cm, connexion baïonnette, longueur 60 cm
- 1 tarière Riverside partie basse Ø 7 cm, connexion baïonnette, longueur 60 cm
- 1 poignée standard, connexion baïonnette, longueur 60 cm
- 1 rallonge 50cm, connexion baïonnette
- 1 rallonge 100 cm, connexion baïonnette
- 1 spatule vide-gouge



Avantages

- les indispensables à portée de main

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tarières Edelman et Riverside	
matière	outil : acier forgé tube : acier zingué
diamètre	7 cm

Kit standard complet, 0111 SO

Description

Le kit standard est utilisé pour des forages manuels, des échantillonnages et des recherches dans une variété de sols. Il permet des forages manuels jusqu'à 5 m avec des échantillons de 7 cm de diamètre.

Le kit comprend :

- 4 types de tarières Edelman partie basse Ø 7 cm, connexion baïonnette: pour argile, sable, sable grossier et tarière combinée
- 1 tarière Riverside partie basse Ø 7 cm, connexion baïonnette
- 1 tarière pour sols caillouteux partie basse
- 1 tarière spirale partie basse
- 1 échantillonneur à piston
- 1 tarière gouge partie basse, 50 cm
- 1 sonde avec ruban de mesure
- 1 poignée standard, connexion baïonnette
- 1 poignée d'extraction
- 4 rallonges, 100 cm
- 1 tige sonde
- 1 mallette de transport



Avantages

- un ensemble standard complet
- l'assurance d'avoir toujours les tarières adaptées, quel que soit le type de sol

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tarières	
matière	outil : acier forgé tube : acier zingué
diamètre	7 cm

Kit ergonomique complet, 0111 SO

Description

Le kit ergonomique complet, conçu pour les sols hétérogènes, permet de forer jusqu'à une profondeur maximale de 5 m, en fonction du type de solet de la profondeur de la nappe.

Il existe une tarière spécialement appropriée à chaque type de sol, qu'il soit saturé ou non.

Le kit comprend :

- 4 types de tarières Edelman parties basses Ø 7 cm : pour argile, sable, sable grossier et tarière combinée
- 1 tarière Riverside partie basse Ø 7 cm
- 1 tarière pour sols caillouteux partie basse
- 1 tarière spirale partie basse
- 1 préleveur à piston
- 1 tarière gouge partie basse, 50 cm
- 1 poignée ergonomique à cliquet
- 1 sonde avec ruban de mesure
- 4 rallonges, 100 cm
- 1 tige de sonde
- une mallette de transport



Avantages

- un ensemble très complet
- un kit permettant de garder une position plus ergonomique, pour des usages intensifs
- un kit permettant d'atteindre la profondeur désirée rapidement grâce à des outils adaptés
- l'assurance d'avoir toujours les tarières adaptées, quel que soit le type de sol
- la possibilité d'obtenir des prélèvements précis

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tarières	
matière	outil : acier forgé tube : acier zingué
diamètre	7 cm

KIT GOUGES

Kit gouges monobloc, 0406E

Description

Le kit est utilisé pour l'échantillonnage des couches supérieures des terres arables, en particulier pour une recherche sur les nitrates ou la fertilisation.

La tarière pour terres arables, d'une longueur opérationnelle de 25 cm, est utilisée pour prélever des échantillons dans le sillon.

La tarière minérale est utilisée pour prélever des échantillons dans la couche supérieure jusqu'à une profondeur de 60 cm.

Les spatules de pouce permettent de vider la gouge en poussant l'échantillon vers l'extérieur.

Le kit comprend :

- 1 tarière gouge pour terres arables
- 1 tarière gouge minérale
- 2 spatules vide-gouge de pouce



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Gouge pour terres arables	
matière	outil : acier forgé tube : acier zingué
longueur	58 cm
longueur opérationnelle	25 cm
Gouge minérale	
matière	outil : acier forgé tube : acier zingué
longueur	110 cm
longueur opérationnelle	60 cm

Kit gouges simples monobloc, 0401 (SA, SB,SC)

Description

Il existe plusieurs kits complets :

- un kit pour sols mous (SA) : 2 gouges de même diamètre, mais de longueurs différentes et un sac de transport
- un kit pour sols durs (SB) : 1 gouge avec tête à marteler, une masse en nylon, des accessoires et un sac de transport
- un kit pour sols très durs et sols avec graviers (SC) : une gouge type Purckhauer, une masse, un système d'extraction de la tarière, des accessoires et un sac de transport



Avantages

- une meilleure vue d'ensemble du profil du fait d'une longueur opérationnelle de prélèvement plus importante
- un prélèvement effectué rapidement
- un échantillon peu ou pas remanié donc non perturbé

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Longueur opérationnelle	Diamètre
Kit 0401 SA	50 et 100 cm	30 mm
Kit 0401 SB	100 cm	30 mm
Kit 0401 SC	100 cm	25,5 - 30 mm (extérieur) 18 mm (intérieur)

Kit gouges simples démontables, 0404

Description

Ce kit est constitué de trois gouges en 2 parties de diamètres différents.

Le principe consiste à prélever le premier échantillon avec la gouge ayant le diamètre le plus large puis de progressivement diminuer le diamètre.

Ce kit permet d'éviter de contaminer les échantillons profonds par le sol situé au-dessus.

Le kit est bien adapté pour un échantillonnage en escalier pour l'analyse chimique des reliquats azotés des sols durs.

Le kit comprend :

- 3 tarières gouges
- un marteau absorbeur d'impact
- une brosse
- un sac de transport
- des accessoires pour l'extraction



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Longueur totale	Longueur opérationnelle	Diamètres
Gouges	55 cm 85 cm 118 cm	25 cm	20, 30 et 40 mm

Kit gouges simples démontables, 0402 SA

Description

Grâce aux rallonges contenues dans ce kit, les tarières gouges permettent de faire des prélèvements en un temps très court et à des profondeurs plus importantes, jusqu'à 5 m.

L'ensemble convient aux sols mous, tels que la tourbe, l'argile, les sols sableux ou perturbés.

Le kit comprend :

- 3 tarières gouges en 50 cm et 3 tarières en 100 cm
- 1 tarière Edelman
- 1 masse
- 1 poignée intermédiaire
- des parties basses
- 4 rallonges (connexion vis ou baïonnette)
- 1 sac de transport



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	Longueur opérationnelle	Diamètres
3 Gouges standards	50 cm	20, 30 et 60 mm
3 Gouges standards	100 cm	20, 30 et 60 mm

Kit pour classification des sols, 0815

Description

Le kit d'échantillonnage et de classification des sols a été composé pour permettre de réaliser des études autant que possible directement sur le site. Ce kit standard convient pour des recherches jusqu'à 2 mètres de profondeur.

Le kit comprend :

- pour l'échantillonnage de sols : une tarière Edelman, une gouge avec accessoires, un cylindre de carottage avec tube liner pour obtenir des échantillons de sols non-remaniés dans les tubes liners transparents.
- l'acidité ou pH d'un sol est déterminée à l'aide d'un indicateur de pH. Cet indicateur, avec une gamme de pH 4 à pH 9, donne une lecture globale précise à 0,5 unité près.
- pour déterminer la qualité physique du sol, le kit contient un jeu de tamis de poche interchangeables, un calibre de sable, une balance électronique portable, une charte de couleurs pour sols, un pénétromètre de poche, un scissomètre de poche, une loupe aplanétique et un couteau de poche.
- divers accessoires : une sonde en fibre de verre, boîtes en aluminium pour échantillons de sols, un bloc-notes de terrain, un kit de maintenance, des gants de travail, et une valise de transport en aluminium.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Profondeur d'échantillonnage maximale	2 m
Plage de mesure	0 à 500 kPa, 0 à 2,5 kg / cm ²
Diamètre de l'échantillonnage	37 mm
Diamètre de forage	7 cm
Profondeur de mesure maximale	1 cm
Longueur de l'échantillonnage	20 cm
Matériaux	acier inoxydable, fer, autres matériaux



Pour de plus amples informations, ou toute demande, contactez-nous

SDEC France

Siège social Reignac-sur-Indre - 02 47 94 10 00

Agence sud Rousset - 04 42 24 39 88

e-mail : info@sdec-france.com

Internet : www.sdec-france.com