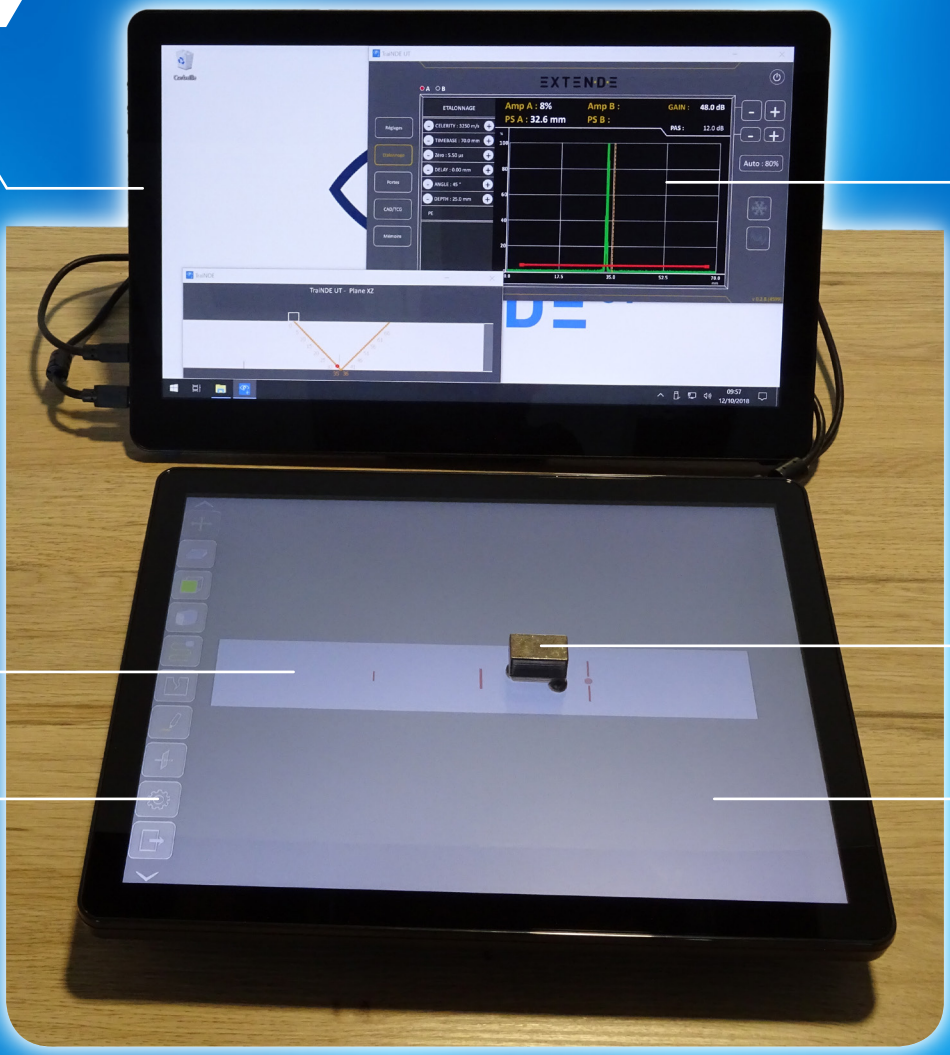
TRAINDE UT

BY EXTENDE

Outil innovant dédié à la formation UT d'opérateurs CND

TRAINDE UT



ENRICHISSEZ VOTRE PROGRAMME DE FORMATION

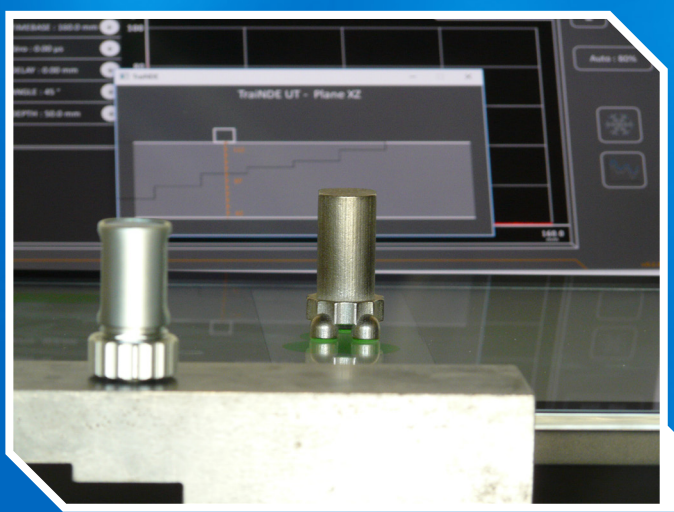
TraiNDE UT est un simulateur innovant de contrôle manuel par ultrasons (UT) qui aide les formateurs à enseigner cette technique à des opérateurs. Il **reproduit les conditions réelles d'inspection**. Les formateurs bénéficient **d'outils pédagogiques** au travers d'exemples concrets, afin de transmettre des informations de façon claire et visuelle. Les affichages en temps réel et la manipulation des sondes placent l'opérateur dans des conditions d'inspection réalistes.

CONCEPT SIMPLE, MATÉRIEL STANDARD

L'opérateur manipule une sonde factice sur une maquette virtuelle. La position et l'orientation de la sonde sont localisées en fonction des gestes de l'opérateur sur la maquette virtuelle, et le signal correspondant est affiché **en temps réel** sur l'appareil UT virtuel. TraiNDE UT fonctionne sur un ordinateur portable grand public (CPU i5 ou équivalent avec 8 Go de RAM) et deux écrans. Voyagez léger avec un équipement compact !

PERSONNALISABLE ET ÉVOLUTIF

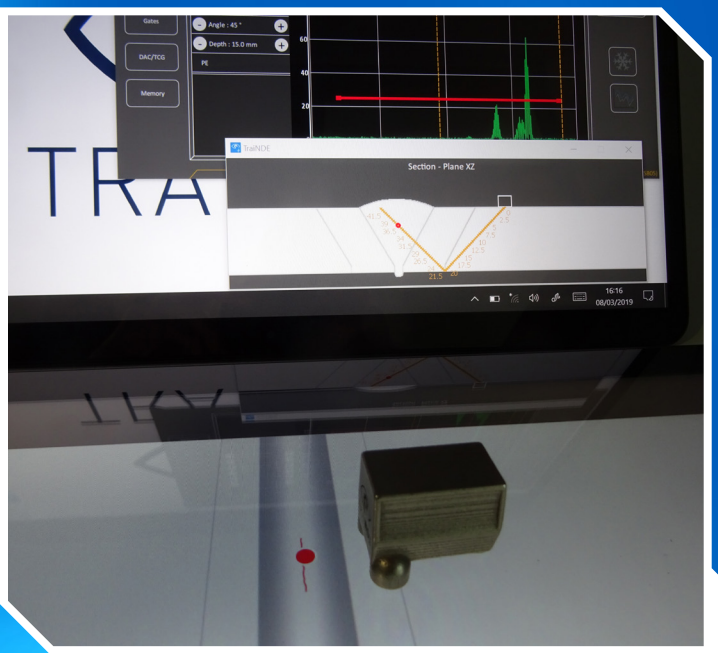
TraiNDE UT est conçu pour les centres de formation, les entreprises ayant des besoins internes de formation et/ou de qualification, ou encore les universités. Les différents exercices proposés couvrent les compétences qu'un opérateur UT doit acquérir avant de se présenter à un examen de certification : détection, dimensionnement et caractérisation. Les exercices sont **personnalisables** grâce à la possibilité d'activer ou de désactiver les outils pédagogiques en fonction des progrès des stagiaires. Enrichissez votre TraiNDE UT avec des **exercices supplémentaires** à travers le magasin en ligne, ou, si vous avez des besoins spécifiques, avec vos **blocs dédiés** (contactez-nous).

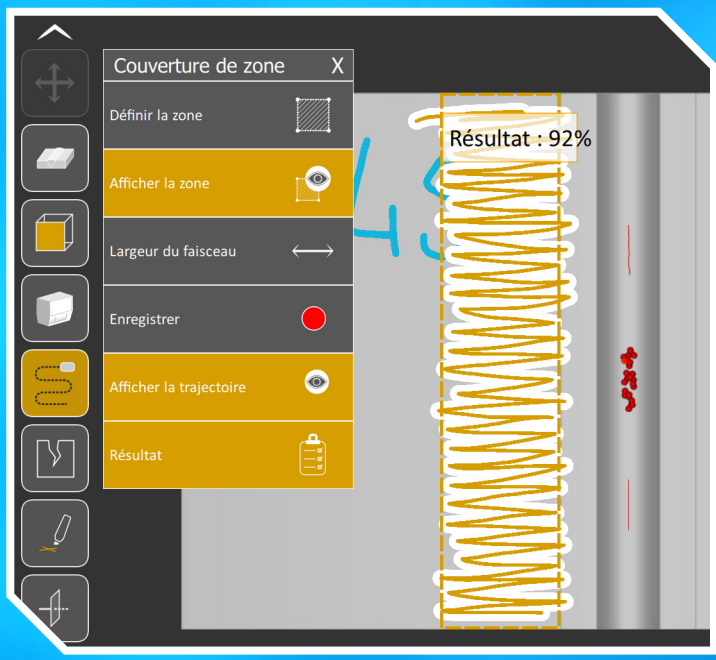


APPROCHE PAR EXERCICE

TraiNDE UT est livré avec un ensemble d'exercices. Chaque exercice inclut les phases de caractérisation de sonde, d'étalonnage en sensibilité, puis d'inspection des blocs avec les sondes appropriées. **15 maquettes virtuelles** sont disponibles :

- Réglages : cales V1 et V2 (sondes L0°, T45°, T60° et T70°)
- Etalonnage en sensibilité : DAC IS-US 50 avec TG Ø1.5mm (sondes T45°, T60° et T70°) et cale à gradins avec fonds plats Ø5mm (sonde L0°)
- 2 cales pédagogiques : fissure complexe débouchant en fond de pièce (sonde T45°) et soudure avec défauts plans / volumiques (sondes T45° et T60°)
- 6 tôles d'épaisseur variable contenant différents défauts (sonde L0°)
- 3 soudures





FONCTIONNALITÉS PÉDAGOGIQUES

L'appareil numérique contient les fonctionnalités classiques des appareils conventionnels du marché : réglage du gain, étalonnage, portes, échodynamique, DAC / TCG, mémorisation, etc. Les opérateurs peuvent donc très facilement passer de TraiNDE UT à un appareil réel tout **en appliquant la même méthodologie.** La vue en coupe montre ce qui n'est souvent pas intuitif pour les opérateurs : **comment interpréter le signal** dans le volume de la pièce. L'outil de couverture de zone enregistre la trajectoire de la sonde, afin de vérifier la capacité de l'opérateur à contrôler la zone spécifée.

2 FORMULES

	Essential (Installez TraiNDE UT sur votre ordinateur*)	**Ready to play** (TraiNDE UT prêt à l'emploi)
Logiciel TraiNDE UT	✓	✓
Sondes factices	✓	✓
14 exercices	✓	✓
PC portable & écran externe		✓
Pré-installé		✓

*Configuration minimale : Windows 10, CPU Intel i5 (ou équivalent), 8Go de RAM, 2 écrans tactile ⩾ 14" Full HD

ILS L'ONT TESTÉ

« Le déroulement du contrôle est strictement identique à celui que l'on réaliserait avec un équipement physique (poste ultrasons, cales de calibrations et pièces réelles à défauts). »

– P. Pichard (ancien formateur UT)

« Prise en main rapide, réalisme bluffant, pratique, évolutif, conforme aux attentes. »

– B. Trehorel (UT3 / PT3 / MT3 / VT3)

Vidéos de présentation et descriptif complet disponibles à l'adresse
www.youtube.com/extendechannel

Programme de recherche soutenu
par la région Nouvelle-Aquitaine

RÉGION Nouvelle-Aquitaine

EXTENDE

EXTENDE
14 Avenue Carnot
91300 Massy
FRANCE

trainde.extende.com
trainde@extende.com
Fax: +33 (0)9 72 13 42 68