

**(Traduction de l'original)**  
**CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ESSAIS MTS AUX DIRECTIVES DE L'UE**

Révision : 26 avril 2017

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

Pour les besoins du document, les machines (moyens d'essais) fournies par MTS entrent dans l'une des catégories suivantes :

1. Produit standard (liste non exhaustive)
  - a. Bâtis de charge servohydrauliques
  - b. Systèmes d'essais électromécaniques
  - c. Simulateurs de route 329
  - d. MAST
  - e. Bancs d'essais à quatre points d'appui
  - f. Systèmes First Road
  - g. Système d'essai de pneumatique 860 Roadwheel
2. Produits conçus sur demande, spécifiques ou de recherche et développement

**I. SYSTÈMES D'ESSAIS SELON LA DIRECTIVE 2006/42/CE RELATIVE AUX MACHINES - ARTICLE 2 (a)**

Un système d'essais type comprend des contrôleurs, des organes mobiles tels que des vérins hydrauliques ou électriques ou des moteurs hydrauliques qui entraînent des pièces ou des organes qui leur sont liés, l'ensemble formant une ou plusieurs applications spécifiques.

Les systèmes d'essais fournis par MTS sont considérés comme des « machines » au sens de l'Article 2(a) de la Directive 2006/42/EC lorsque les systèmes standard qui les composent (produits) sont assemblés convenablement, possèdent entre-eux des liens fonctionnels et sont contrôlés comme un tout, ce qui permet à l'ensemble des systèmes constitutifs (produits) d'accomplir les tâches spécifiques qui sont énumérées dans le manuel d'utilisation du produit.

De tels systèmes d'essais :

- comprennent invariablement des contrôleurs MTS qui gèrent les machines fournies par MTS
- sont livrés avec, en option, des groupes hydrauliques (HPU)
- peuvent être livrés accompagnés d'organes permettant de les connecter à des sources d'alimentation
- sont prêts à être installés et à fonctionner ou doivent être installés à l'intérieur d'un bâtiment ou d'une structure
- peuvent comporter des appareils en option (exemple : mors, montages d'essai, fours, etc.) à la guise du client ou de l'entreprise responsable de l'intégration du système
- peuvent être installés et mis en service par le personnel de MTS, le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système

**Questions : Veuillez contacter [MTSProductSafety@mts.com](mailto:MTSProductSafety@mts.com)**

---

- sont fournis accompagnés des manuels d'utilisation qui permettent au client ou à l'entreprise responsable de l'intégration du système d'assembler correctement et de faire fonctionner le système d'essais, ainsi que de le raccorder aux équipements en option

## **II. NORMES EUROPÉENNES (EN) DE CONFORMITÉ**

En général, les machines MTS sont conformes aux sections applicables des normes EN suivantes :

- EN ISO 4413 Transmissions hydrauliques – Règles générales et exigences en matière de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants
- EN ISO 12100 Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction des risques
- EN 60204-1 Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : règles générales
- EN 13849-1 Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : principes généraux de conception
- EN ISO 13850 Sécurité des machines – Fonction d'arrêt d'urgence – Principes de conception

D'autres normes EN peuvent également s'appliquer en fonction de la machine.

## **III. PRODUITS MTS STANDARD**

Les produits standard typiques incluent les bâtis de charge, les systèmes d'essai électromécaniques universel et les groupes hydrauliques. Les produits standard sont conformes aux exigences applicables de l'Annexe I, Exigences essentielles d'hygiène et de sécurité de la Directive 2006/42/CE.

Pour de tels **« systèmes d'essais fournis avec des contrôleurs MTS, entièrement commandés par ces derniers et entrant dans la catégorie de machines »**, MTS fournit la Déclaration de conformité CE conformément à l'Annexe II 1A de la Directive du Conseil 2006/42/CE relative aux machines.

MTS appose le marquage CE sur la plaque signalétique de la machine ou à proximité de celle-ci.

Ces systèmes d'essais sont fournis avec des dispositifs de sécurité (dispositifs de verrouillage fixes, amovibles ou réglables), et/ou de protection (barrières optoélectroniques, systèmes de verrouillage de porte, etc.) le cas échéant. Des enceintes pour zone d'essai sont fournies pour les bâtis de charge et les systèmes d'essai électromécaniques universels. Le client doit discuter des possibilités d'enceintes pour zone d'essai avec les représentants MTS. Voir l'article IV suivant relatif aux enceintes pour zone d'essai.

**(Traduction de l'original)**  
**CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ESSAIS MTS AUX DIRECTIVES DE L'UE**

Révision : 26 avril 2017

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

MTS informe le client ou l'intégrateur de systèmes de tout risque résiduel qui peut exister, et des mesures de sécurité à prendre pour maîtriser ou éliminer ces risques.

MTS fournit la déclaration de conformité CE pour les produits standard, le cas échéant.

Afin de garantir la sécurité des machines et du personnel pour tous les systèmes d'essais, MTS :

- fournit les caractéristiques techniques (dimensions, pressions, températures, débits, limites de charge, par exemple)
- procure les instructions de levage, identifie ou fournit les accessoires de levage (dans le cas où ils sont spécifiques et indisponibles dans le commerce) requis pour l'utilisation de la machine
- indique les prérequis en termes d'alimentation électrique et/ou hydraulique
- fournit l'alimentation ondulée ou en indique les prérequis de manière à supprimer tous les risques découlant d'une coupure d'alimentation électrique. Détails sur <http://www.MTS.com/en/about/productsafety/index.htm>
- définit ou fournit les interfaces permettant de se connecter à la source d'alimentation électrique et/ou hydraulique
- fournit les valeurs des performances telles que les forces, vitesses, déplacement et fréquences
- indique le poids de la machine et mentionne les moyens de montage, le cas échéant
- définit ou fournit les enceintes pour zone d'essai (dispositifs de verrouillage fixes, amovibles ou réglables) qui restreignent l'accès du personnel
- indique ou fournit les interfaces de raccordement aux appareils ou aux systèmes de sécurité de la cellule d'essai, des servitudes, du client ou de l'entreprise responsable de l'intégration du système (interrupteurs de verrouillage de porte, alarmes sonores, barrières lumineuses, détecteurs d'incendie, caméras vidéo, systèmes de sécurité de l'installation, systèmes de ventilation, systèmes de détection de fuite de liquide, dispositifs d'arrêt d'urgence, par exemple)
- mentionne ou fournit les interfaces de raccordement aux dispositifs de protection à la charge du client ou de l'entreprise responsable de

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

- l'intégration du système (barrières optoélectroniques, tapis de sécurité, par exemple) capables de détecter la présence de personnes dans les zones dangereuses de la machine
- indique le comportement du système lors de l'activation des systèmes de sécurité fournis par le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système (commande à petite vitesse des pièces en mouvement, arrêt des pièces en mouvement, par exemple)
  - identifie le niveau de compétences du client et assure la formation du personnel pour garantir l'utilisation et la maintenance sûres de la machine

#### **IV. Enceintes pour zone d'essai MONTÉES SUR LA MACHINE OU AU SOL – pour bâtis de charge servohydrauliques ou systèmes d'essais électromécaniques**

Ces systèmes d'essais sont vendus avec les interfaces électrique, électronique, mécanique, logicielle et mécanique pour permettre l'intégration d'une enceinte pour zone d'essai de type amovible verrouillable fournie par le client, MTS ou l'entreprise responsable de l'intégration du système.

MTS recommande l'utilisation d'enceintes pour zone d'essai afin de contrôler l'accès du personnel aux pièces en mouvement des machines et, le cas échéant, protéger des pièces projetées ou sous pression des spécimens.

Si le client refuse l'enceinte (en option), il incombe alors à ce dernier ou à l'entreprise responsable de l'intégration du système d'assurer la protection du personnel présent sur la zone de travail.

MTS fournit, dans le manuel d'utilisation du produit, des informations permettant au client d'activer les fonctions liées à l'enceinte pour zone d'essai en termes de réduction de vitesse, d'arrêt de mouvement, etc.).

Dans le cas où l'enceinte pour zone d'essai est fournie par le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système, le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système sont responsables de la bonne adaptation de l'enceinte sur le système d'essais.

**Remarque** : Les systèmes d'essais fournis avec une enceinte climatique ou un four, sont pourvus d'une porte avant qui joue le rôle d'élément mobile interverrouillable de façon à contrôler l'accès du personnel aux pièces en mouvement et autres sources de danger (exemple : surfaces chaudes).

**V. SYSTÈMES D'ESSAIS MTS (spécifiques, conçus sur demande, pour la recherche et développement) et contrôleurs MTS en CELLULES D'ESSAIS et associés à une machine fournie par un autre fabricant**

Pour tout système d'essais – autre qu'un bâti de charge servohydraulique ou un système d'essais électromécanique – installé dans une cellule d'essais (pièce fermée à l'intérieur d'un bâtiment) ou dans une structure close de grandes dimensions (telle qu'une soufflerie) et associé à des systèmes de sécurité et des machines fournis par le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système, le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système sont tenus de fournir la déclaration de conformité CE de la cellule d'essais et d'apposer le marquage CE sur la cellule d'essais qui comprend plusieurs appareils provenant d'autres fabricants.

MTS fournit une Déclaration de conformité CE pour les machines MTS situées dans la cellule d'essais sous réserve que ces machines soient totalement gérées par des contrôleurs MTS.

Si le contrôleur MTS est l'esclave d'un contrôleur fourni par le client ou un autre fabricant, MTS ne fournit qu'une Déclaration d'incorporation CE.

**VI. SYSTÈMES D'ESSAIS MTS (spécifiques, conçus sur demande, pour recherche et développement) et contrôleurs MTS en CELLULES D'ESSAIS et associés à une autre machine fournie par le client**

MTS fournit une Déclaration d'incorporation selon l'Annexe II 1B de la Directive 2006/42/CE pour tout système d'essais livré sans contrôleur MTS.

MTS n'appose pas le marquage CE sur ces **systemes d'essais sans contrôleur MTS**.

Exemple de machines (liste non exhaustive) qui sont livrées avec une Déclaration d'incorporation :

- MAST sans contrôleur MTS

Il appartient au client ou à l'entreprise responsable de l'intégration du système de soumettre :

- l'évaluation de conformité et le respect des dispositions pertinentes de l'Annexe I Exigences essentielles d'hygiène et de sécurité de la Directive 2006/42/CE
- la Déclaration de conformité CE pour l'ensemble du système formant un tout et
- d'apposer le marquage CE sur la machine

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

## **VII. COMPOSANTS TESTLINE MTS**

Si le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système font l'acquisition de composants machine, d'équipements sous pression, d'appareils électriques et de composants électriques MTS en vue de les assembler pour une application inconnue de MTS, le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système sont alors tenus de compléter l'évaluation de conformité, la Déclaration de conformité CE et d'apposer le marquage CE sur le système complet.

Si le client ou l'entreprise responsable de l'intégration du système présentent à MTS les utilisations envisagées et lui demandent ses services dans la conception d'un système répondants auxdites utilisations, les composants TestLine (dès lors qu'ils sont associés à un contrôleur MTS de la manière décrite dans le manuel d'utilisation produit fourni par MTS) constituent alors une machine complète. Dans une telle situation, MTS fournit la Déclaration de conformité CE pour la machine complète et appose le marquage CE sur ladite machine.

En ce qui concerne les composants TestLine, MTS fournit la Déclaration de conformité ou d'incorporation CE, le cas échéant, pour les différents appareils et composants mentionnés ci-dessous :

Les composants de machine, tels que les mors et montages d'essai, sont conçus et fabriqués selon les règles de l'art en termes de conception mécanique. En général, ces composants sont assemblés ou incorporés à des machines MTS. Quand elle est fournie avec une machine MTS, la Déclaration CE pour la machine MTS couvre également les composants de la machine. Aucune Déclaration CE séparée n'est établie pour ces composants. Les composants de la machine ne portent pas de marquage CE.

Les équipements sous pression sont assemblés ou incorporés à une machine MTS. En général, les équipements sous pression, tels que les vérins hydrauliques, collecteurs, systèmes d'alimentation des mors et mors fabriqués par MTS, opèrent au-dessous des limites de pression statique (PS) et de volume (V) mentionnées dans la Directive Équipements sous pression. Ils sont conçus et fabriqués selon les règles de l'art telles que figurant à l'Article 4(3) de la Directive 2014/68/CE des équipements sous pression.

Les équipements sous pression qui répondent aux exigences des règles de l'art ne reçoivent pas de marquage CE.

Les Équipements sous pression qui appartiennent à la catégorie I de la Directive Équipements sous pression reçoivent le marquage CE.

**(Traduction de l'original)**  
**CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ESSAIS MTS AUX DIRECTIVES DE L'UE**

Révision : 26 avril 2017

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

Les équipements sous pression des catégories II, III et IV exigent l'évaluation par un organisme certifié et le marquage CE.

Une Déclaration de conformité CE séparée est établie pour les équipements sous pression MTS, y compris les accumulateurs et vannes de détente disponibles à la vente qui appartiennent aux catégories I mentionnées ci-dessus.

Quand elle est fournie avec une machine MTS ou intégrée à une telle machine, la Déclaration CE pour la machine MTS couvre également les équipements sous pression conçus et fabriqués selon les règles de l'art.

Les appareils électriques tels que les contrôleurs, enceintes climatiques et fours MTS sont accompagnés d'une Déclaration de conformité CE relatives à la Directive 2014/35/CE Matériel électrique basse tension et à la Directive 2014/30/CE CEM. Ces appareils sont pourvus d'un marquage CE. Ils sont livrés accompagnés d'une Déclaration CE quand ils sont fournis seuls ou avec à une machine MTS.

#### **VIII. DÉCLARATION CE – POUR LES MACHINES FOURNIES PAR MTS**

En général, les Déclarations de conformité ou d'incorporation CE signées sont établies au moment de l'expédition de la machine, de l'équipement sous pression ou de l'appareil électrique concernés.

Les Déclarations de conformité ou d'incorporation CE sont rédigées en anglais (original) et dans la langue du pays de livraison (traduction de l'original).

#### **IX. ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE MACHINE DANS LES INSTALLATIONS DU CLIENT**

Les fonctionnalités des dispositifs de sécurité d'un système d'essais et d'une machine complexes tels qu'un banc d'essais Roadways ne peuvent pas être entièrement contrôlés à l'usine MTS. Ces systèmes d'essais et ces machines exigent un certain nombre d'opérations complémentaires (construction, assemblage, installation et réglages) avant d'être mis en service globalement dans les installations du client.

Ces systèmes d'essais et ces machines peuvent, le cas échéant, faire l'objet d'une Déclaration de conformité soumise au client après que l'évaluation de conformité a été complétée.

Le marquage CE est apposé sur ces machines après que l'évaluation de conformité a été complétée chez le client.



**(Traduction de l'original)**  
**CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ESSAIS MTS AUX DIRECTIVES DE L'UE**

Révision : 26 avril 2017

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

Directive 2009/104/CE concernant les prescriptions minimales de sécurité et d'hygiène pour l'utilisation des équipements par les travailleurs au poste de travail

Dans le cadre de la présente Directive, le client doit effectuer une évaluation des risques des installations pour s'assurer que les risques potentiels inhérents à l'installation terminée sont contrôlés par les moyens suivants (liste non exhaustive) :

- création d'un affichage de sécurité des installations ou signalisation (montrant les issues de secours, l'emplacement des dispositifs d'isolement, les procédures de sécurité, l'utilisation des équipements de protection individuelle, etc.) selon les normes et réglementations
- pose d'échelles d'accès à la machine
- pose de garde-fous là où il existe un risque de chute
- pose d'un éclairage adéquat
- pose d'une ventilation adéquate dans toute fosse ou volume confiné
- pose de platelages sur toutes les fosses
- pose de caméras vidéo pour les pièces de machines nécessitant une observation continue
- pose de capteurs d'oxygène si la concentration en oxygène est réduite
- pose de mesures de protection incendie selon les normes et réglementations
- relevé d'une cartographie ou d'une étude des niveaux de bruit de l'installation complète en fonctionnement avec un spécimen
- pose de barrières antibruit
- mise à disposition d'un engin de levage pour la manutention des éprouvettes et de la machine
- fourniture de moyens de confinement des fuites de liquide ou de vidange
- fourniture de chemins et passages de câble
- fourniture de moyens d'isolation contre les vibrations (exemple : masses sismiques, isolateurs anti-vibratiles) pour dissiper ou absorber les vibrations de la machine et celles des sources extérieures
- pose des moyens de fixation de la machine
- ce qui garantit que le personnel possède une bonne appréciation des risques encourus, et est formé pour exploiter et effectuer la maintenance de la machine en toute sécurité
- restriction de l'accès du personnel à la machine au moyen de portes d'accès ou de barrières verrouillées ou fermées à clé



**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

- utilisation de dispositifs de protection tels que des tapis de sécurité et des barrières optoélectriques.

#### **X. ÉVALUATION DES RISQUES PAR MTS**

MTS effectue une analyse de risques des systèmes d'essais et des machines selon la procédure MTS d'analyse des risques et dangers conformément à la norme EN ISO 12100 sur l'analyse de risques.

L'analyse de risques peut être remise au client au titre d'un contrat (en anglais uniquement).

#### **XI. MACHINES MTS NEUVES, D'OCCASION ET REMISES À NEUF**

La Directive relative aux machines s'applique aux machines MTS neuves qui sont livrées pour la première fois dans un pays de la Communauté Européenne.

La Directive Machine s'applique également dans le cas où un client transfère une machine MTS – qu'elle soit neuve ou d'occasion – d'un pays hors Communauté vers un pays de la Communauté. Le client ou l'importateur responsable de la mise sur le marché ou de la mise en service de cette machine, doit remplir les obligations mentionnées à l'Article 5 de cette Directive. Le client ou l'importateur est alors chargé de s'assurer que la machine respecte les directives et normes actuellement en vigueur. Il incombe alors au client d'établir une nouvelle Déclaration de conformité CE et d'apposer le marquage CE.

Une machine MTS usagée ou d'occasion qui est transférée par le client d'un État à un autre État de la Communauté et remise en service par le client peut être soumise à la réglementation nationale applicable dans l'État membre, ou à la *Directive 2009/104/CE harmonisée concernant les prescriptions minimales de sécurité et d'hygiène pour l'utilisation des équipements par les travailleurs au poste de travail*.

Une nouvelle évaluation selon les exigences de la Directive machines sera obligatoire pour une machine MTS qui a été largement remise en état ou transformée par ajout de nouveaux composants qui impliquent de nouveaux risques, et qui nécessite l'ajout de nouveaux systèmes de sécurité (boucles de sécurité, dispositifs de protection, etc.) pour maîtriser les nouveaux risques. Les modifications peuvent être suffisamment étendues pour que la machine soit considérée comme une nouvelle machine et soumise à la Directive machines.

#### **XII. MACHINE MTS MODIFIÉE PAR LE CLIENT OU L'IMPORTATEUR**

Un client ou un importateur peuvent modifier une machine MTS avant qu'elle ne soit mise en service, pour la première fois, dans un pays de la Communauté. Par exemple, un client ou un importateur peuvent intégrer une enceinte pour

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

zone d'essai ou un dispositif de protection à la machine MTS. Dans un tel cas et sous réserve que les ajouts ou modifications soient réalisés d'un commun accord entre MTS et le client ou l'importateur, et soient prises en compte dans l'analyse de risques par MTS, dans la documentation technique et dans la Déclaration de conformité CE, la Déclaration de conformité établie par MTS demeure valable.

Si les modifications sont étendues et entraînent que la non-conformité de la machine aux prescriptions essentielles de sécurité et d'hygiène de la Directive machines, la Déclaration de conformité CE établie par MTS n'est plus valable. Le client ou l'importateur sont alors considérés comme le fabricant de la machine et doivent respecter les exigences de l'Article 5 de la Directive.

### **XIII. MANUELS D'UTILISATION – MACHINES (y compris les appareils électriques, les composants électriques, les composants de machine et les équipements sous pression MTS)**

#### *Langues des Manuels d'utilisation – pour les machines MTS*

Les Manuels d'utilisation et de référence du produit MTS pour une exploitation sûre sont fournis en anglais et dans la langue officielle (traduction de l'original) de l'État membre dans lequel la machine est mise en service.

Les Manuels d'utilisation sont disponibles en ligne via un compte de MTS Echo. Se référer à <http://www.MTS.com/en/services/manuals/index.htm>.

Les méthodes de maintenance expliquées dans les Manuels de référence peuvent demeurer en anglais si l'entité concernée par cette maintenance est mandatée ou agréée par MTS pour effectuer cette tâche. Dans ce cas, les Manuels d'utilisation signalent les opérations d'entretien qui doivent être effectuées par ce personnel.

### **AUTRES DIRECTIVES CE APPLICABLES**

#### **XIV. DIRECTIVE 2014/34/CE Appareil ou système de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives (ATEX)**

Les systèmes d'essais et autres appareils MTS ne sont pas conçus ni fabriqués en vue d'une utilisation en atmosphères explosives.

#### **XV. DIRECTIVE 1999/92/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 1999 concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et d'hygiène des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives**

Le client doit procéder à une évaluation des risques d'explosion si les composants de la machine, les équipements sous pression, les appareils électriques ou les composants électriques fournis par MTS se trouvent dans une atmosphère potentiellement explosive.

Le client est tenu de prendre toute disposition technique et/ou toute mesure d'exploitation pour éviter la formation d'atmosphères explosives, pour empêcher la mise à feu d'une atmosphère explosive et pour atténuer les effets néfastes d'une explosion.

#### **XVI. DIRECTIVE 2002/44/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL concernant les prescriptions minimales de sécurité et d'hygiène relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (vibrations)**

##### **SYSTÈMES SUPPOSANT LA PRÉSENCE DE PERSONNEL SUR LA PLATE-FORME D'ESSAIS –**

##### **BANCS DE SIMULATION D'ESSAIS SUR ROUTE pour véhicules-spécimens couplés aux bancs par leurs pneus**

Tout le corps du personnel exploitant ces systèmes peut être soumis à des vibrations lorsque ce personnel se trouve présent dans un véhicule couplé à un banc de cette nature.

Cette Directive précise qu'il appartient à l'exploitant (notre client) d'évaluer et de mesurer les niveaux de vibrations auxquels peut être soumis son personnel.

Le client doit évaluer les risques et, selon les résultats de cette évaluation, doit prendre toute disposition technique et/ou toute mesure d'exploitation pour éviter que ses personnels ne soient exposés aux vibrations mécaniques et aux risques qui leur sont associés.

(Traduction de l'original)  
**CONFORMITÉ DES SYSTÈMES D'ESSAIS MTS AUX DIRECTIVES DE L'UE**

Révision : 26 avril 2017

**Questions : Veuillez contacter [MTSPProductSafety@mts.com](mailto:MTSPProductSafety@mts.com)**

---

*BANCS DE SIMULATION À PLUSIEURS AXES pour lesquels des êtres humains sont les spécimens*

MTS applique les exigences techniques de la Directive traitant des vibrations aux systèmes pour lesquels des êtres humains sont des spécimens et dont le corps est volontairement exposé à des vibrations dans le cadre de l'exploitation prévue de la machine.