



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production
- ✓ Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage
- ✓ Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...
- ✓ Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...
- ✓ Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.
- ✓ Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
00.32.478.823.112



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production
- ✓ Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage
- ✓ Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...
- ✓ Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...
- ✓ Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.
- ✓ Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
00.32.478.823.112



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus efficace, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*







Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*





## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

Plus efficaces que tout autre procédé

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*







Domaines d'applications :

- ✓ Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production
- ✓ Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage
- ✓ Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...
- ✓ Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...
- ✓ Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.
- ✓ Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
00.32.478.823.112



## Le nettoyage de pièces par ultrasons

---

*Qu'est-ce que le Nettoyage par ultrasons ?*

*Le nettoyage par ultrasons est une méthode de nettoyage dit « de cavitation ».*

*Il s'agit de transformer l'énergie électrique émise par un générateur en énergie mécanique vibratoire (à une fréquence ultrasonore), obtenue à partir d'émetteurs piézoélectriques disposés sous le fond ou sur les parois latérales d'une cuve remplie de liquide.*

*Le passage d'ondes ultrasonores dans le liquide provoque alternativement l'apparition de phases de basse pression qui génèrent la création de bulles de gaz dites cavités et de haute pression qui voient ces bulles imploser violemment à l'intérieur du bain. Les particules présentes sur la surface des pièces immergées sont ainsi déplacées ou arrachées. Pour que le nettoyage par ultrasons soit encore plus effectif, des nettoyants concentrés spéciaux ont été mis au point.*

*Les nettoyants concentrés enlèvent toutes les impuretés sans pour autant endommager les objets ou laisser des traces.*

*Plus efficaces que tout autre procédé*

- *Nettoyage précis, même aux endroits les plus inaccessibles (trous borgnes ...)*
- *Nettoie et dégraisse là où le pinceau et la brosse ne passent pas*
- *Supprime toutes les impuretés (dégraisse, décalamine, détartre ...) sur tous les matériaux.*
- *Désoxyde et enlève la rouille sans aucun risque d'abîmer ou de micro-rayer les pièces*
- *Nettoyage soigné sans agresser les matériaux, rapide et sans efforts (entre 5 et 20 minutes suivant les objets)*
- *Des détergents spécifiques existent pour chaque domaine d'application, dilué environ 3 à 5% de produit dans l'eau du bac*

*Les volumes des appareils que nous proposons couvrent tous les besoins de 0,6 litre à 80 litres et sont livrés avec couvercle & panier d'insertion.*





Domaines d'applications :

- ✓ *Maintenance industrielle : Nettoyage de pièces divers liées à la production*
- ✓ *Automobile (Culasse, injecteur, pompes , freins, boites de vitesses, etc.....) parfois même sans démontage*
- ✓ *Atelier mécanique : Nettoyage de poinçons, matrices, matériel de métrologie ...*
- ✓ *Le nettoyage ultrasonore est aussi utilisé dans la : Métallurgie, l'industrie électrique, l'industrie verrière etc...*
- ✓ *Médical : nettoie en profondeur avant stérilisation.*
- ✓ *Laboratoire : Spécialement indiqué pour les instruments et petits appareils de laboratoire, en verre, plastique ou métal*

*Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.*

*Roger Leclerc*  
*00.32.478.823.112*