

CAPTURER DES RÉPONSES D'IMPULSION DE BAFFLE AVEC L'AXE-FX II

Qu'il soit incorporé dans un ampli du type "combo" ou bien faisant partie d'un baffle externe, le haut parleur est une part importante du son de n'importe quel ampli de guitare ou de basse. Quand vous entendez un bon son sur un enregistrement ou bien à un concert, quelqu'un a certainement fait un bon travail de sélection et de placement des micros.

L' Axe-Fx II utilise des Réponses d' Impulsion ("IR") pour reproduire fidèlement le son d'un haut parleur repris par un micro, avec plus de 100 Baffles d'usine fournis, et des emplacements mémoire supplémentaires pour des Baffles personnalisés. Fractal distribue également des Packs d' IR de Baffles produits de manière professionnelle (Cab Packs), mais vous pouvez aussi créer les vôtres en utilisant l'utilitaire de l' Axe-Fx II. C'est facile et ça ne nécessite que de l'équipement audio-pro standard.

DÉCIDEZ D'UNE MÉTHODE DE CAPTURE

Il y a deux différentes méthodes de capture d' IR. Les deux méthodes nécessitent un (ou plusieurs) micro(s) et préampli(s). Les deux méthodes produisent d'excellents résultats.

La méthode 1 nécessite un ampli de puissance plat, neutre et pleine bande (type sono). Ce sera typiquement un ampli à transistor conçu pour des applications audio-pro (à l'opposé d'un ampli de guitare qui a sa propre coloration).

La méthode 2 utilise une loadbox avec fonction boîte de direct pour "neutraliser" en quelque sorte l'ampli de puissance, de manière à pouvoir utiliser n'importe quel ampli - même un ampli de guitare.

BRANCHEZ VOTRE AXE-FX II SUR DES ÉCOUTES

Lors de la création d' IRs, vous voudrez très certainement tester de suite le résultat. Branchez votre guitare sur l' Axe-Fx II et réglez-le pour une utilisation standard lors d'un branchement en direct et une **écoute pleine bande** (casque, monitoring de studio, baffles FRFR actifs, ...). Le processus de capture utilise l' OUTPUT 2, donc vérifiez bien que votre préset en cours sur l' Axe-Fx II n'inclut pas le bloc FX LOOP, et que OUTPUT 2 ECHO est réglé sur "NONE" sur la page I/O du menu AUDIO.

REPIQUEZ LE HAUT PARLEUR À L' AIDE D'UN MICRO

- Avant de pouvoir repiquer un baffle par un micro, vous aurez besoin de jouer un peu de guitare au travers de ce baffle. Vous pouvez vous brancher directement dans l'ampli de guitare en question, ou vous pouvez utiliser un préset de l' Axe-Fx II avec le bloc Cab bypassé, dans un ampli de puissance neutre branché dans le haut parleur. Un avantage de cette dernière solution est qu'après avoir capturé l'IR, vous pourrez l'utiliser avec ce même préset en cours et devriez avoir un résultat normalement très proche de la source sonore originale.
- Une fois que vous avez un bon son de guitare qui sort du haut parleur, c'est le moment de régler les micros. Les studios d'enregistrement disposent d'une salle de contrôle isolée de la salle de prise de son, ce qui permet d'entendre facilement ce que capte un micro sans l'interférence d'un ampli à fort volume. L'idéal est qu'un assistant puisse rester sur place pour ajuster les micros. Si ce n'est pas possible pour vous, essayez d'utiliser un casque pour vous concentrer sur le son du micro - attention aux oreilles ! Vous pouvez aussi enregistrer l'ampli puis écouter pour être sûr que c'est bien le son que vous souhaitez.
- Le son que vous obtiendrez à partir d'un haut parleur repiqué dépend du type et de la position du ou des micro(s). Sélectionnez un micro bien adapté à l'enregistrement des baffles de guitare et positionnez-le selon vos préférences. Vous trouverez facilement de la documentation sur le placement des micros, la distance, l'angle, etc... mais n'ayez pas peur d'expérimenter.
- Chaque micro a besoin d'être connecté à un préampli pour réhausser le signal au niveau ligne pour son traitement. Le préampli contribue également au son, et on préférera donc un préampli de haute qualité (comme un API), ceci-dit même le préampli d'une table de mixage modeste peut produire d'excellents résultats.
- Avec une table de mixage supplémentaire, plusieurs micros peuvent être combinés pour produire et capturer un son mélangeant leurs caractéristiques. Surtout ne pas appliquer de traitement dynamique (compression) car il déformera la réponse en fréquences.
- Si le baffle est équipé de plusieurs haut parleurs, vous devriez écouter chacun d'entre eux pour déterminer votre ou vos préférés, et capturer le son le meilleur pour vous.

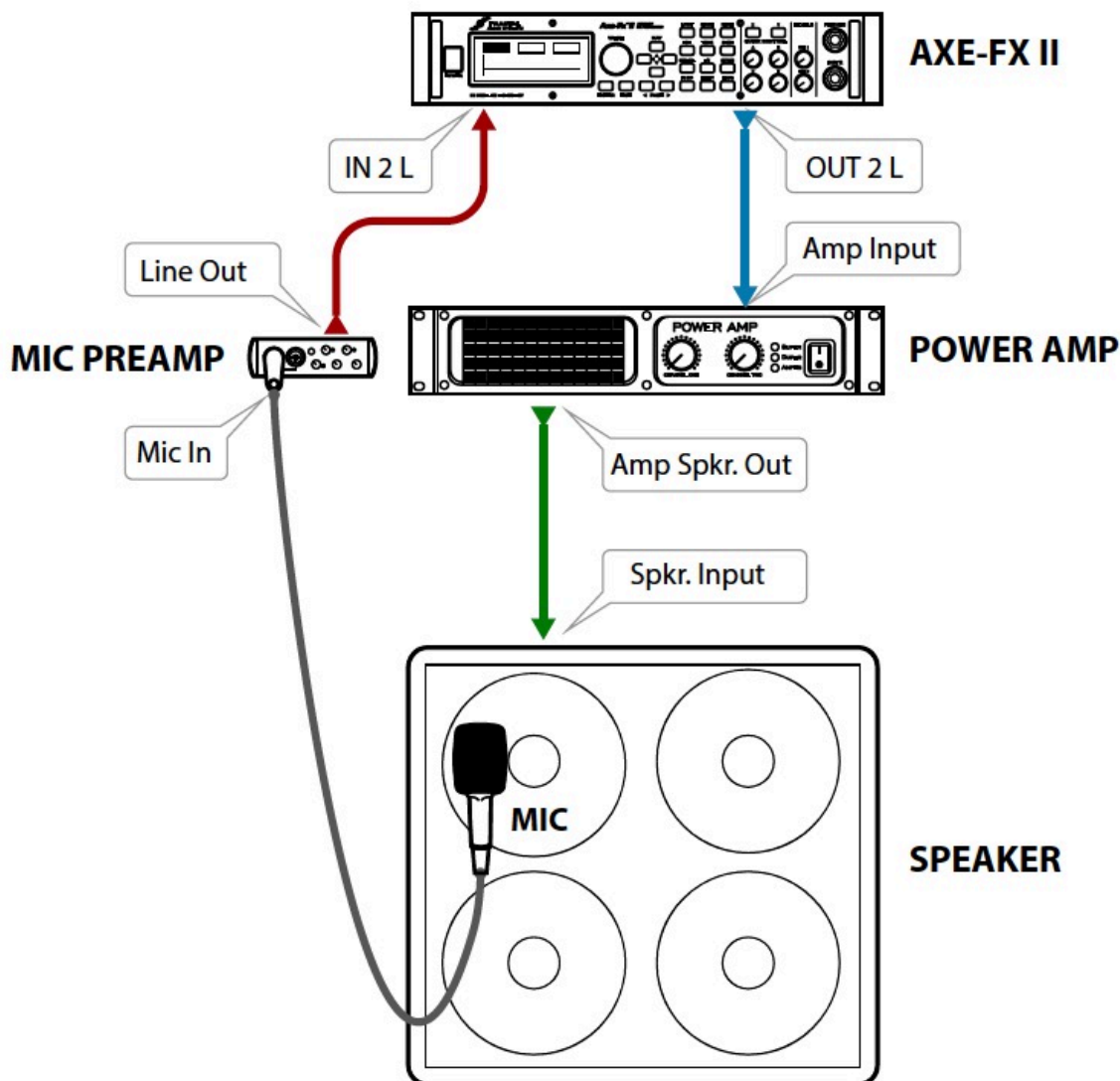
MÉTHODE 1 : UN AMPLI DE PUISSANCE NEUTRE & UNE REPRISE PAR MICRO

La méthode n°1 nécessite un micro, un préampli et un ampli de puissance neutre, pleine bande.

- Réglez un preset avec votre bloc AMP préféré, et réglez son bloc CAB sur "SCRATCHPAD 1" pour une écoute et un résultat immédiat.
- Connectez le micro à l'entrée du préampli.
- Connectez la sortie du préampli sur l'entrée **INPUT 2 LEFT (FX RETURN)** de l' Axe-Fx II.

Note: le diagramme affiche un seul micro, mais vous pourrez facilement combiner des micros en utilisant une table de mixage pour capturer un mélange complet en une fois.

- Connectez la sortie **OUTPUT 2 LEFT (FX SEND)** de l' Axe-Fx II sur l'entrée de votre ampli de puissance.
- Connectez la sortie haut parleur de votre ampli de puissance à votre baffle.
 - Si sur votre combo, votre haut parleur interne dispose d'une prise mâle, un adaptateur femelle / femelle vous facilitera la tâche pour vous connecter sur celui-ci.
 - Si votre haut parleur n'est pas connecté à une prise jack ou autre, vous aurez besoin de fabriquer un câble spécial avec des pinces électriques aux extrémités pour connecter l'ampli de puissance sur celui-ci. Veillez à bien déconnecter au moins un fil provenant de l'ampli interne du combo.
- Dans le menu GLOBAL en page CONFIG de l' Axe-Fx II, réglez **IR CAPTURE METHOD** sur "MIC ONLY".
- NOTE: les IR créées en utilisant cette méthode auront donc une coloration sonore provenant de l'ampli de puissance utilisé. Cab-Lab peut enlever cet effet en utilisant une "Référence séparée" de l'IR de cet ampli de puissance captée à l'aide d'une loadbox avec fonction boîte de direct. Ceci étant dit, si vous avez une lead box à disposition à ce stade, peut-être serait-il plus judicieux d'utiliser la méthode n°2 (voir page 3).
- Suivez les instructions de capture en page 4.



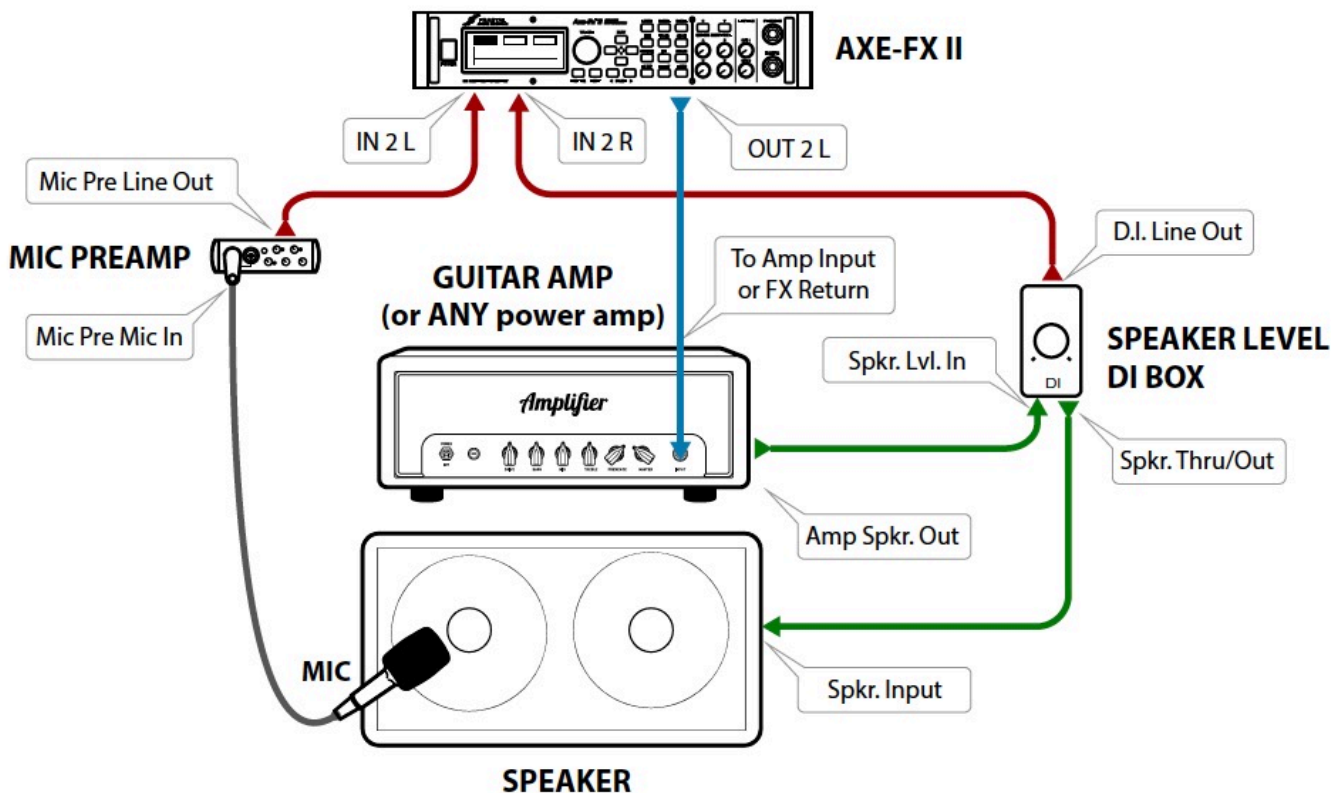
MÉTHODE 2 : UN AMPLI DE PUISSANCE NEUTRE & UNE REPRISE PAR MICRO

La méthode n°2 nécessite un micro, un préampli et une loadbox avec fonction boîte de directe (avec la possibilité de convertir un niveau haut parleur en niveau ligne). Cette méthode "neutralise" complètement l'influence sonore de l'ampli de puissance, ce qui permet l'utilisation de pratiquement n'importe quel ampli. Un ampli de puissance neutre sera probablement le meilleur choix, mais même un ampli de guitare produira d'excellents résultats ! Si vous devez utiliser un ampli de guitare justement, ce serait préférable si possible, de se brancher sur le retour de la boucle d'effet, bien que l'entrée principale pourra également convenir comme l' Axe-Fx est capable d'enlever la distorsion, en séparant complètement la réponse du haut parleur, et produire une IR pure et fidèle.

- Connectez le micro à l'entrée du préampli.
- Connectez la sortie du préampli sur l'entrée INPUT 2 LEFT (FX RETURN) de l' Axe-Fx II.

Note: le diagramme affiche un seul micro, mais vous pourrez facilement combiner des micros en utilisant une table de mixage pour capturer un mélange complet en une fois.

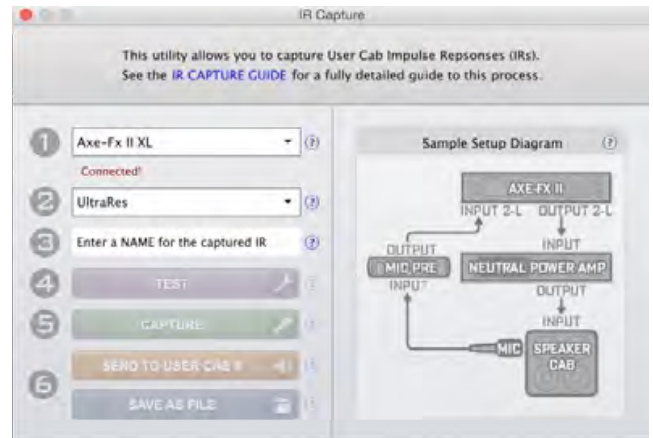
- Connectez la sortie OUTPUT 2 LEFT (FX SEND) de l' Axe-Fx II sur le Retour de la boucle d'effet de votre ampli de guitare. Si votre ampli ne dispose pas de boucle d'effet, vous pourrez utiliser l'entrée guitare. Régler l'ampli sur un son clair est recommandé mais pas critique.
- Connectez la sortie haut parleur de l'ampli sur l'entrée réservée à cette effet sur la load box. Veillez à bien utiliser une load box prévue pour être utilisée avec des sorties haut parleur d'ampli avec des impédances adéquates SANS circuit de simulation de baffle. Vous pouvez aussi utiliser la sortie DI de votre ampli s'il en a une, tant qu'il n'y a pas de simulation de baffle sur le chemin du signal.
- Connectez la sortie haut parleur Out ou Thru de la load box sur votre haut parleur.
- Connectez la sortie de niveau ligne de la load box sur l'entrée INPUT 2 RIGHT de l' Axe-Fx.
- Dans le menu GLOBAL en page CONFIG de l' Axe-Fx II, réglez IR CAPTURE METHOD sur "MIC + DI".
- Dans le menu I/O en page AUDIO de l' Axe-Fx, réglez INPUT 2 MODE sur "STEREO".
- Suivez les instructions de capture en page 4.



CAPTURE EN UTILISANT CAB-LAB

Cab-Lab, disponible en ligne: <http://shop.fractalaudio.com> vous propose la manière la plus simple de capturer des IR.

- Suivant votre matériel, effectuez les connexions nécessaires détaillés en page 2 ou en page 3 de ce guide.
- Connectez votre Axe-Fx II à un ordinateur via USB, avec les pilotes USB préalablement installés.
- Sur l' Axe-Fx, réglez un préset avec le bloc Amp sur un modèle approprié et le bloc Cab réglé sur "SCRATCHPAD 1" (les IR sont automatiquement envoyées sur cet emplacement réservé juste après la capture pour être écoutées immédiatement).
- Lancez Cab-Lab. Démarrez l'utilitaire de Capture d' IR à partir du menu Tools.
- Respectez dans l'ordre les étapes de l'utilitaire de Capture. Le point d'interrogation fournit une aide supplémentaire avec des détails sur le réglage des niveaux, la sauvegarde des résultats, etc ...
- Testez vos nouvelles IR dans l' Axe-Fx avant de démonter votre installation.



CAPTURE À PARTIR DE LA FAÇADE DE L' AXE-FX II

Cette section couvre la capture à partir de la façade de l' Axe-Fx, mais nous vous recommandons d'utiliser Cab-Lab autant que possible.

- Suivant votre matériel, effectuez les connexions nécessaires détaillés en page 2 ou en page 3 de ce guide.
- Sur l' Axe-Fx, réglez un préset avec le bloc Amp sur un modèle approprié et le bloc Cab réglé sur "SCRATCHPAD 1" (les IR sont automatiquement envoyées sur cet emplacement réservé juste après la capture pour être écoutées immédiatement).
- Appuyez sur **GLOBAL** sur l' Axe-Fx II et allez à la page "CONFIG". Vérifiez que IR CAPTURE MODE est bien réglé sur Ultra-Res (à moins que pour une raison quelconque vous souhaitiez capturer dans l'ancien format de résolution STANDARD). IR CAPTURE METHOD devrait être réglé sur MIC ONLY ou MIC+DI suivant la méthode que vous aurez choisie.
- Appuyez sur **UTILITY** sur l' Axe-Fx II et allez à la page "IR CAP".
- Naviguez jusqu'au bouton [TEST] à l'écran et appuyez sur **ENTER** pour générer un test de balayage pour le réglage des niveaux.
- Le bouton **OUTPUT LEVEL 2** en façade de l' Axe-Fx règle le niveau des signaux de balayage envoyés à l'ampli de puissance. Montez-le ainsi que celui de votre ampli de puissance jusqu'à ce que vous entendiez le test dans le haut parleur. Cela devrait être assez fort, suffisamment pour "pousser" le haut parleur et éliminer l'interférence des bruits de fond, tout en restant "convenable" sans provoquer de distorsion.
- Les vu-mètres LEDs **INPUT 2 LED** en façade de l' Axe-Fx II vous indiqueront le niveau du signal revenant vers l' Axe-Fx au travers du micro et du préampli. Le signal devrait "titiller" la LED rouge. Ajustez le niveau de sortie du préampli en conséquence, et utilisez le niveau INPUT 2 de la page INPUT du menu I/O de l' Axe-Fx pour un réglage affiné.
- Quand les niveaux sont réglés correctement, c'est le moment de commencer la capture ! Naviguez jusqu'au bouton [CAPTURE] à l'écran et appuyez sur **ENTER**. Attendez patiemment que la capture soit achevée (deux balayages, ~20 secondes).
- Sauvegardez votre capture ! Utilisez **NAV** et **VALUE** pour sélectionner un emplacement ("SAVE TO #") et entrez un nom "NAME". Les raccourcis avec les boutons A,B,C et D facilitent l'édition. Naviguez jusqu'au bouton [SAVE] à l'écran et appuyez deux fois sur **ENTER** pour sauvegarder.
- Sauvegardez vos IR sur l'ordinateur. Deux fichiers sont créés pour chaque capture. Le premier - un fichier SysEx (.syx) - peut être exporté à l'aide du bouton [DUMP] de l'utilitaire de capture vers n'importe quel utilitaire MIDI comme Sysex Librarian (Mac) ou MIDI-OX (Windows). Le second - un fichier .IR - contient les données brutes de la capture et devrait être sauvegardé séparément de la même manière. Les fichiers doivent être exportés un à un pour chaque capture d'IR. Dès que vous aurez effectué une nouvelle capture, les données d' IR précédentes seront écrasées.
- Testez vos nouvelles IR dans l' Axe-Fx avant de démonter votre installation.