

Edition 2021

COMMENT CHOISIR
VOTRE MICRO POUR
L'AUDIO ET LA VIDÉO

LE GUIDE DES MICROS

BRUNO DE CHENERILLES

PLAN SONORE
améliorez vos sons !

Abonnez-vous à notre newsletter pour profiter des infos, des conseils, des guides et des formations :

<https://plansonore.fr>

Cet ebook gratuit a été réalisé par **Bruno de Chénerilles**, Formateur-expert en Nouvelles Technologies du Son et de la Musique.

C'est une publication du blog **Plan Sonore**.
N'imprimez pas cet ebook par respect pour l'environnement.

Chaque année, une nouvelle édition est réalisée. Si vous voulez en être informé·e, abonnez-vous à la **newsletter** de Plan Sonore.

Audio Formations est un organisme de formation professionnelle continue à but non lucratif, référencé au Datadock.

**Audio Formations - Zone d'Art 2 rue du Rhin Napoléon
67000 Strasbourg, France**

© **Plan Sonore - Audio Formations 2021**

Toute reproduction de ce document ou d'extraits est interdite sans le consentement de l'auteur.



Introduction

Nous allons voir ici qu'une alternative à l'équipement audio professionnel de studio existe : les **smartphones et les tablettes** permettent également de réaliser des prises de son souvent suffisantes pour des documents audio, en vidéo dans les contextes de formation, marketing web ou en éducation musicale.

On peut également améliorer leur qualité de prise de son en y connectant divers types de microphones **stéréo ou mono**. Nous évoquerons également les micros **usb** qu'on peut connecter directement à son ordinateur.

Ceci ne remplace évidemment pas les micros professionnels de **studio** qui sont réservés à des usages de **production musicale** plus abouties et dont nous donnerons ensuite un aperçu très pratique.

Nous commencerons donc par passer en revue plusieurs solutions de micros **adaptables** à votre smartphone et/ou à votre tablette tactile. L'idée étant ici de transformer votre appareil en un enregistreur audio ou vidéo de qualité.

Sachant qu'il en existe un assez grand nombre et que de nouvelles solutions apparaîtront forcément, nous allons surtout essayer d'y voir un peu plus clair sur les usages et les caractéristiques de tous ces types de micros.

Puis, nous aborderons les micros plus professionnels pour les **musiciens** en home studio et en studio tout court.

NB : L'objectif de ce guide n'est pas de présenter **tous** les micros ou enregistreurs existants. Il en existe énormément et souvent de bonne qualité.

Je ne vous présente ici que des solutions proposées par de très bons fabricants et elles ont toutes été testées dans notre travail sur le terrain musical, en studio, ainsi qu'en formation.

Bonne lecture !

Bruno de Chénerilles

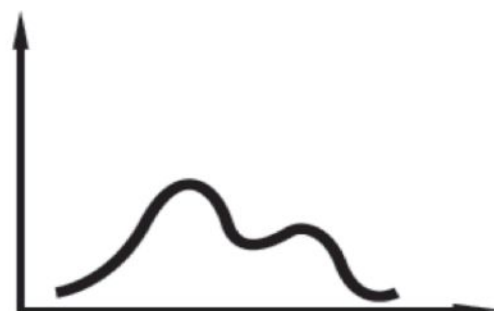
Sommaire

- Qu'est ce qu'un micro ?
- Les différents types de micros
- Les différents critères de choix
- Le micro interne de votre appareil
- Audio Technica ATR 3350iS
- Lavalier - Rode Smartlav+
- Micro ios - Zoom iq6
- IK Multimedia iRig MicField
- MikMe
- Zoom Q4n ou Q2n
- Les micros USB
- Le contexte musical : studio et scène
- Neumann TLM103
- Rode K2
- Audio Technica AT4050 ou 4040
- Neumann KM184
- Rode NT5
- Schoeps
- Conclusion

Qu'est ce qu'un microphone ?

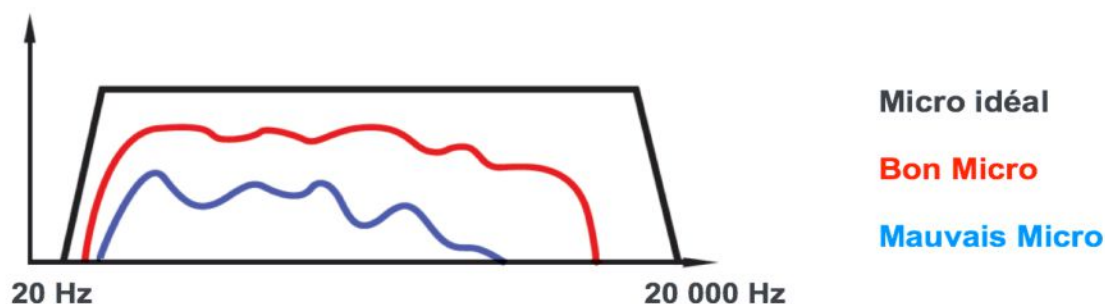


Le signal sonore de la source



Le signal sonore enregistré

Le micro capte les vibrations de l'air produites par la source sonore et les transforme en un signal électrique. Le plus important à retenir à ce stade est que cette transformation va modifier le signal sonore, car il n'existe pas de micro idéal. L'intensité du signal est affaiblie et la courbe, l'enveloppe du son est modifiée.



Les différentes fréquences sont plus ou moins bien retransmises par les micros.

Le micro idéal retransmettrait le signal dans toutes les fréquences, sans irrégularités.

Un bon micro tendra à représenter suffisamment les différentes fréquences du grave à l'aigu avec le moins possible d'irrégularités.

Un mauvais micro déformera beaucoup plus le signal sonore et la répartition des différentes fréquences.

Les différents types de micro

Les dynamiques

- solides
- peu sensibles
- qualité moyenne
- sonorisation



Les statiques

- fragiles
- très sensibles
- bonne qualité
- studio



Directionnalité des micros

- directionnels ou cardioïdes : 90%
- hyperdirectionnels : 5%
- omnidirectionnels ou d'ambiance : 5%

La directionnalité d'un microphone est essentielle, car elle va déterminer sa capacité à viser une source sonore. Là encore nous avons vu que c'est très important.

- Voilà pourquoi les micros directionnels ou cardioïdes sont les plus utilisés : que ce soit en enregistrement mono ou stéréo. Ce sont eux qui sont utilisés dans tous les enregistreurs. Ils enregistrent tout ce qui se trouve en face de leur membrane.

- Les micros hyperdirectionnels ou micros canon, sont utilisés plus rarement, essentiellement pour enregistrer des animaux sauvages dans la nature : ils permettent d'isoler des sons plus facilement, ce qui est nécessaire quand on ne peut pas s'approcher des sources sonores.

- Et enfin il existe une autre forme de directionnalité : ce sont les micros omnidirectionnels, très rarement utilisés. Essentiellement dans des formes de couples stéréo moins répandus et réservés à des usages professionnels très spécifiques.

En conclusion

- micros statiques
- directionnels
- en couple stéréo xy



On utilise donc presque exclusivement en prise de son musique, de voix parlée ou en vidéo, des micros statiques directionnels, soit en mono, soit en couple stéréo XY, comme sur l'enregistreur Zoom H4n représenté ci-dessus.

Smartphones, tablettes

N'oublions pas toutefois qu'une alternative existe : les smartphones et les tablettes nous permettront également de réaliser des prises de son souvent suffisantes pour des documents audio, en vidéo dans les contextes de formation, marketing web ou en éducation musicale.

On peut également améliorer leur qualité de prise de son en y connectant différents types de microphones stéréo ou mono.

Nous allons passer en revue plusieurs solutions de micros adaptables à votre smartphone et/ou à votre tablette tactile. L'idée étant ici de transformer votre appareil en un enregistreur audio ou vidéo de qualité.

Sachant qu'il en existe un assez grand nombre et que de nouvelles solutions apparaîtront forcément, nous allons surtout essayer d'y voir un peu plus clair sur les usages et les caractéristiques de ces micros.

Les différents critères de choix

Différents facteurs entrent en jeu quand il s'agit de choisir une solution micro pour un smartphone ou une tablette.

- iOS ou android

Le 1er critère c'est votre smartphone ou votre tablette. Nous allons supposer là que vous allez utiliser ce que vous possédez déjà, à savoir : un smartphone (ou une tablette).

Est-il en système iOS (iphone ou iPad) ou en système android (probablement samsung ou autre) ?

Ce qu'on peut dire à priori c'est que le système iOS offre à la fois une qualité supérieure en matière d'audio ainsi qu'un plus grand nombre de micros possibles.

Néanmoins, nous verrons qu'il est possible quand même de s'équiper pour Android.

- Audio ou vidéo

Le 2ème critère : désirez-vous faire uniquement des enregistrements audio ou bien également des vidéos ?

Nous verrons que certains micros et les applis qui vont avec permettent de faire les 2, d'autres sont orientés uniquement audio.

- Mono ou stéréo

Le 3ème : Désirez-vous pouvoir enregistrer seulement votre voix parlée et votre instrument de musique (pour des cours par exemple) ? Dans ce cas un micro mono suffira.

Ou bien désirez-vous une solution qui vous permette également d'enregistrer un concert, un ensemble musical, une répétition ?

Dans ce cas il vous faudra plutôt opter pour un micro stéréo

- La qualité d'enregistrement

Qualité du son, facilité d'emploi, polyvalence : ce critère n'est pas forcément systématiquement lié au dernier

- Le prix

Il se situera en gros dans une fourchette de 35 à 120 €

Nous allons donc maintenant examiner plusieurs solutions en les passant au crible bien sûr de tous ces différents critères.

Le micro interne de votre appareil

- Audio et vidéo
- Mono
- Qualité très inégale
- Prix : 0 €

Votre smartphone ou votre tablette dispose d'un micro incorporé, mais il n'est pas vraiment conçu pour autre chose qu'enregistrer votre voix au téléphone. La qualité pour un enregistrement musical ne sera pas vraiment au rendez-vous.

Toutefois 2 facteurs d'amélioration sont possibles :

- Les micros intégrés par Apple dans ses appareils, smartphones ou ipads, sont déjà de bien meilleure qualité que sur Android.
- Si vous dirigez correctement le micro du smartphone vers la source, vous allez gagner en qualité audio.

En vidéo, le problème est résolu car en général le micro se trouve à côté de la caméra, donc il vise bien la source.

Vous serez quand même limité par votre cadrage vidéo : plus le plan est large plus votre son sera lointain et insuffisant.

- Voilà pourquoi on gagnera à connecter un micro-cravate.

Audio-Technica ATR 3350iS

- iOS et android, très compatible
- audio et vidéo
- mono
- bonne qualité
- Prix très abordable : 37 €



Sans doute le plus compatible de tous ces micros, puisqu'il est autonome en alimentation grâce à une pile bouton. Il convient donc non seulement à tous les smartphones, tablettes, mais aussi à votre ordinateur PC ou Mac, ainsi qu'à toutes les caméras, appareils photo, vidéo disposant d'une prise micro en mini-jack. Il est d'assez bonne qualité, suffisante pour tous ces usages.

Attention, il peut y avoir évidemment des différences de qualité notables selon que vous utilisez : une entrée micro apple en général meilleure ou une entrée micro PC ou android, souvent très moyenne.

Rode Smartlav+

- iOS et android, compatible
- audio et vidéo
- mono
- bonne qualité
- prix moyen : 48 €



Dans la même catégorie, le Rode Smartlav+ est de bonne qualité, il sera compatible avec les ordis, les caméras moyennant l'achat d'un raccord Rode SC3 (+11€)
Attention toutefois, il n'est pas auto-alimenté : il faut donc vérifier que votre entrée micro dispose d'une alimentation PIP, ce qui est en général le cas, mais pas toujours sur PC ou Android. Mêmes caractéristiques et qualité que le précédent .

Zoom IQ6

- iOS uniquement
- audio uniquement
- stéréo
- très bonne qualité
- prix moyen : 85 €



Nous passons maintenant à une autre solution strictement pour iPhone ou iPad.
Le Zoom iq6 transforme votre appareil iOS en un enregistreur audio stéréo Zoom de qualité équivalente aux enregistreurs numériques de la marque, c'est à dire très bonne, couplée avec une appli très bien conçue pour les réglages.

Toutefois il est impossible d'enregistrer sur d'autres appareils, ni en vidéo. Le prix monte un peu, on a là affaire au célèbre couple stéréo qui équipe tous les Zoom. Le prix moyen est de 85 €, ce qui peut être un excellent moyen pour un musicien de rentabiliser son iPhone ou son iPad.

IK Multimedia iRig Micfield

- iOS uniquement
- audio et vidéo
- stéréo
- très bonne qualité
- prix moyen : 120 €



Une 2ème solution strictement pour iPhone ou iPad. Le IK Multimedia iRig Micfield transforme votre appareil iOS en un enregistreur audio stéréo de très bonne qualité, mais il possède un atout de plus que le Zoom : il fonctionne également en vidéo, grâce à l'app fournie sur l'AppStore et à la possibilité d'orienter le micro vers la source.

Le prix monte encore un peu. A noter : ce fabricant propose plusieurs autres modèles de micros pour iOS et aussi pour Android, selon le type d'utilisation et même un préampli pour y connecter vos micros professionnels en xlr.

MikMe Gold

- Micro ios et android, usb et enregistreur autonome
- Audio et vidéo
- Mono, sans fil
- Excellente qualité
- Prix : 449 €



Encore une solution très innovante pour smartphones et tablettes, mais pas que ... Le MikMe est aussi un enregistreur audio autonome révolutionnaire, logé dans un petit cube très bien construit. Il peut fonctionner tel que sans autre appareil.

Avec son appli dédiée, il peut également enregistrer en vidéo ou en audio. Connecté sans fil à un iPhone, un iPad ou un appareil Android, il procure un son très pro, en mono grâce à sa grosse capsule comparable à celle des micros de studio. En outre, c'est un excellent micro USB à connecter directement à tout ordinateur Apple ou PC.

Le prix peut paraître très élevé, mais compte tenu de sa qualité très pro et des multiples utilisations possibles, c'est un peu le couteau suisse de l'enregistrement sonore.

Attention, il y a 2 autres déclinaisons du MikMe, il ne faut pas les confondre :

MikMe Connect

- Micro usb
- Mono
- Excellente qualité
- Prix : 182 €



C'est un excellent micro USB à connecter directement à tout ordinateur Apple ou PC.

On peut le confondre avec son grand frère : il a le même look. Mais il n'a pas de fonction enregistreur autonome, ni de fonctionnement sans fil avec un smartphone ou une tablette.

Pour ma part, je trouve cette version un peu chère, compte tenu de cette limitation. On peut trouver des micros usb pour la voix parlée, de qualité plus que suffisante et bien meilleur marché.

MikMe Pocket

- Micro cravate sans fil avec émetteur/récepteur pour smartphone
- Mono
- Enregistreur interne
- Excellente qualité
- Prix : 369 € en version de base



Assez cher, mais excellent pour les interviews, les vidéos de produit, les podcasts ... Plusieurs bundles existent avec un deuxième mikme ou en version pro, ces options peuvent monter jusqu'à 1000 €.

Attention, le sans fil n'est utile qu'en vidéo ou encore en mouvement.

Notons que cette solution n'est intéressante à utiliser qu'avec un smartphone ou un ipad (version android à venir et ca peut être long avec Mikme).

Zoom Q4n ou Q2n

- enregistreur autonome
- audio et vidéo
- stéréo
- excellente qualité
- prix : 160 à 240 €



Puisque nous sommes en train de parler vidéo, les musiciens peuvent envisager aussi un enregistreur vidéo autonome qui en quelque sorte ferait à la fois office d'un excellent enregistreur audio stéréo et d'une caméra vidéo.

Zoom propose actuellement ces 2 modèles excellents :

- Zoom Q8 : 315 € - c'est la nouvelle édition du Q4 : avec zoom numérique et possibilité de connecter 2 micros externes professionnels
- Zoom Q2 : 199 € - un modèle un peu moins cher, plus compact, attention focale unique grand angle, moins de fonctions que le grand frère

C'est une toute autre option : on écarte smartphones et tablettes. En s'équipant d'un excellent outil d'enregistrement audio et vidéo, spécialement dédié aux musiciens pour leurs enregistrements de concert ou répétition.

Les micros USB

Une autre solution d'enregistrement qui peut s'avérer simple, efficace et économique dans le cas de prises de sons de voix parlée : les micros usb qu'on peut connecter directement à l'ordinateur pour enregistrer dans un logiciel audio ou vidéo. C'est typiquement la solution que choisiront les formateurs, les youtubeurs, les podcasteurs.

Blue Yeti

Un grand classique de la voix parlée.
Beaucoup de réglages qui ne vous serviront pas à grand chose, bonne qualité.

Prix moyen : 140 €



Bird UM1

Le petit concurrent, bien moins cher, de bonne qualité et le chouchou des youtubeurs

Prix moyen : 60 €



Zoom H1, H2 ou H4

Pourquoi parler ici de cette célèbre famille d'enregistreurs numériques ? La raison en est qu'ils peuvent tous être utilisés comme des micros usb de très grande qualité. On peut les recommander sans problème pour la voix parlée, mais aussi pour des enregistrements musique. Et bien sûr ce sont aussi des enregistreurs autonomes. Il s'agit donc là d'un investissement très intéressant et assez polyvalent.

Prix moyen de 120 à 220 €



Les micros USB

Il existe évidemment d'autres micros de studio à grosse capsule qui se connectent en usb, qui visent les podcasteurs de plus en plus nombreux. Par exemple la marque t.bone (exclusivité Thomann) propose 2 modèles très économiques et de qualité :

SC 420 USB Podcast Bundle

Micro usb très correct + suspension + pied de table + casque.

L'idéal pour un podcasteur qui part de rien.

Prix moyen : 79 €



Rode NT-USB Mini

Un autre excellent micro du fabricant australien Rode, connu pour ses très bons micros de studio avec des rapports qualité-prix imbattables.

Il est destiné spécialement aux podcasteurs.

Avec pied de table et filtre anti-pop intégrés.

Adaptable aussi sur un pied de micro classique.

Prix moyen : 99 €



Le contexte musical



Si vous êtes musicien, vous avez peut être déjà un micro dynamique courant du type Shure SM58 ou SM57. Ce type de micro est idéal sur scène pour le chant (58) et pour repiquer des instruments (57). Ils sont robustes, bon marché. Leur bande passante est efficace pour la sonorisation où on cherche généralement un son percutant, plutôt médiums et sans trop de graves, même si la définition reste moyenne.

Mais si vous avez déjà utilisé ce type de micros chez vous en prise de son studio pour vos maquettes, voire pour l'album que vous êtes en train de concocter patiemment, très vite vous vous êtes rendu compte que le son des prises n'est pas top.

Et dans votre logiciel vous passez un temps fou à les égaliser, à rajouter des effets ... Et ça ne le fait toujours pas.

Pourquoi ?

Il peut y avoir 3 raisons principales :

- L'**acoustique** de votre local est insuffisante, ce qui a pour effet de modifier les timbres des instruments joués dans la pièce, de rajouter des résonances indésirables. Dans ce cas, vous pouvez sans doute remédier à cette situation en nettoyant l'acoustique de votre local. Vous pouvez trouver des conseils dans le guide gratuit que nous vous proposons à la fin de cet ebook.
- Le **placement** de votre micro est approximatif, peut être même aberrant. Il y a des règles à respecter, chaque instrument rayonne d'une certaine manière. C'est tout un art et c'est là que vous déterminez la qualité sonore de votre prise de son. Cette dimension est tellement importante, subtile et trop souvent négligée. En attendant une formation solide, vous pouvez télécharger la fiche à la fin de cet ebook.

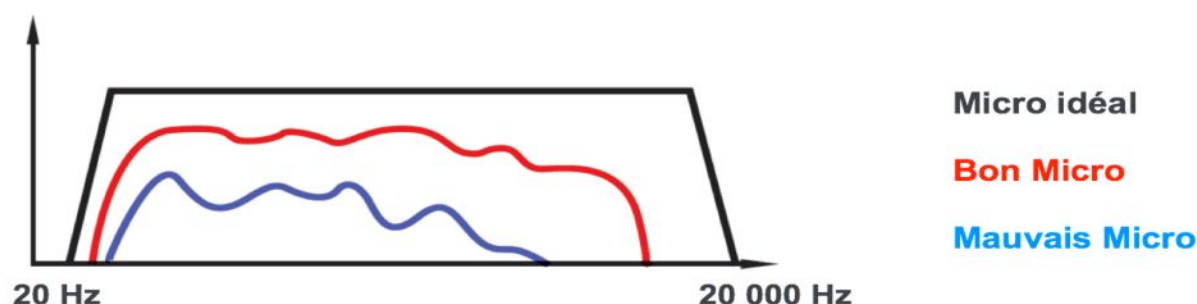
Vous allez travailler sur ces deux facteurs sérieusement, car c'est une nécessité. Et l'amélioration sera conséquente, mais cela ne vous suffira certainement pas.

- La **qualité de votre micro** est la 3ème raison et notre sujet d'aujourd'hui.

En effet il est primordial d'avoir une retranscription optimale du son de l'instrument acoustique ou de la voix chantée, sans égalisation, sans effets. Vous aurez alors une très bonne prise et si toutes vos pistes ont cette qualité, le mixage sera très facile.

Le plus souvent une simple mise à plat (niveaux, un peu de panoramiques, quelques corrections et une réverb pour donner un peu d'espace) permettra déjà de faire sonner très musicalement l'ensemble.

Quel micro choisir pour arriver à ce niveau ?



Seuls des micros de studio professionnels vous permettront de faire ce bond qualitatif . Il faut être prêt là à faire une dépense non-négligeable et elle doit être considérée comme un investissement durable. Mais il ne s'agit pas forcément d'investir 5 à 10 000 euros dans un parc de micros de studio.

Vous n'avez pas cette somme et même si vous l'aviez, il serait très périlleux de faire les bons choix de micros complémentaires, de directivités et colorations différentes qui vous permettraient de faire face à toutes les situations d'enregistrement. Il est fort probable que vous regretteriez peu après la moitié au moins de votre investissement.

Ecartons encore la stratégie assez banale qui pourrait vous amener à croire qu'il faut plusieurs micros pour bien enregistrer un instrument. C'est une idée reçue et c'est une légende, propagée par des pseudo ingés-son qui n'ont pas cette qualification.

Cela vous conduirait sans doute à acheter 3 ou 4 micros de plus et ce n'est pas en accumulant les capteurs moyens que vous pourrez reconstituer le bon son de l'instrument. On en serait assez vite arrivé à dépenser 600 € pour un petit parc de micros dynamiques bas de gamme qui ne vont rien changer du tout, bien au contraire.

La solution ?

Il vaut bien mieux investir dans un très bon micro, irréprochable et le plus polyvalent possible avec lequel vous allez probablement pouvoir faire 95 % de vos prises de son. Dites vous bien qu'il ne faut pas rater cet investissement car si vous dénicher l'oiseau rare, ce sera ... pour la vie ! A ce sujet, nos amis Allemands ont eux l'habitude d'acheter un équipement en se disant qu'il vaut mieux dépenser ce qu'il faut une fois pour toutes plutôt que devoir racheter plusieurs fois parce qu'on a lésiné à la dépense et pour finalement devoir acheter ce qu'il aurait fallu la première fois.

Et nous ne parlons pas ici de nos voisins parce qu'ils fabriquent les plus belles voitures ... Mais il se trouve que depuis qu'on a commencé à enregistrer des sons, ce sont eux qui ont fabriqué les meilleurs microphones. Et c'est encore le cas aujourd'hui ! Mais pour autant je ne vais pas vous conseiller d'acquérir la Rolls des microphones : un Neumann U67 réédité à 5 600 € ! Ou bien même un U87 à 2600 €. Non ! Mais tout de même au lieu d'acheter plusieurs Clio, je vous conseillerai plutôt de choisir une Mercedes Benz ...

Quel micro choisir pour arriver à ce niveau ?

Cet oiseau rare, cet homme à tout faire, ce micro idéal, il existe dans la famille Neumann : le **TLM103**. Et je vous rassure, ceci n'est évidemment pas une publicité. J'ai acheté le mien il y a 20 ans et depuis il a assuré 99 % de mes prises de son de voix, d'instruments et autres bidules avec brio, précision et chaleur.

Pour rien au monde, je n'en changerai et j'espère bien continuer à enregistrer avec lui jusqu'à la fin de ma vie. Le son Neumann à petit prix (environ 1 000 €), c'est avant tout une large capsule, celle là même du grand frère U87, probablement la meilleure capsule au monde.

Bien sûr pour tirer son prix vers le bas, le fabricant a supprimé tout le superflu :

- Une seule directivité (cardioïde, c'est à dire directionnelle), mais rassurez vous 99 % des prises en studio se font avec cette directivité
- Pas de filtre, mais avec un son pareil, de cette qualité ... Il n'y a rien à filtrer ! Vous aurez juste à enlever un peu de graves parfois, surtout pour des prises d'hyper proximité, car ces grosses capsules passent très bien les basses fréquences.
- La suspension indispensable est heureusement fournie avec le micro.



Mais vous verrez comme moi il y a 20 ans, dès l'instant où vous allez connecter ce micro et écouter simplement votre propre voix parlée dans votre casque, vous allez vous dire : « Waou !!! »

Sérieusement, vous allez pouvoir enregistrer tout ce que vous voulez :

les voix, les instruments à vents, à cordes, percussions, basse, contrebasse, piano, des objets sonores, les amplis guitare et basse

De plus, la capsule encaisse très bien les forts niveaux comme un ampli guitare ou tout ce qui est percussion. Le son est superbe, équilibré, détaillé et précis dans tous les registres, chaleureux même : le son Neumann !

Les précautions à prendre

- Placer devant sa membrane très sensible un filtre anti-pop, surtout pour la voix qui déplace pas mal d'air. Ne dépensez pas pour ce petit accessoire plus de 15 € (au meilleur magasin de musique en ligne d'Europe, suivez mon regard ... c'est d'ailleurs sans doute là que vous aurez aussi le meilleur prix pour le micro ... Ach! Mein Gott ! Ils sont vraiment très forts ...)
- Et bien sûr ne faites pas tomber cette merveille, même si la construction est hyper consolidée.

Et pourquoi pas, le Rode K2 ?



je pense à tous ceux d'entre vous qui ont un budget très limité et qui aimeraient avoir une alternative au Neumann : j'oserai vous recommander les yeux fermés le **Rode K2** qui ne coûte que **525 €** et qui va remplir en gros le même office que le Neumann.

La marque australienne n'est pas aussi prestigieuse que son aînée allemande, mais elle sait faire des miracles en proposant des micros de très grande qualité à des prix abordables.

Bien que je ne l'ai jamais pratiqué, j'ai totalement confiance dans le fabricant, dont je connais plusieurs autres modèles, et ce micro est renommé.

C'est un micro à large membrane, **à lampes** (une exception à ce prix-là), excellent pour les voix et très versatile qui peut très bien tenir sa place de micro unique ou principal dans votre petit home studio à budget limité.

Encore une alternative : AT 4050 ou 4040

Il est très concevable de ne pas vouloir ou pouvoir investir cette somme dans un micro.

Alors, moins de la moitié du prix, ca vous convient ?

Je vous conseille d'expérience l'excellent micro **Audio Technica AT 4050** ou sa version simplifiée le 4040. Un son excellent, un peu plus lisse que celui du Neumann

- Le **4050** est très complet, je dirai même trop, peut-être...
Plusieurs directivités : cardio, omni et en 8, filtre coupe-graves, fourni avec sa suspension et sa boîte.
Vous ne vous servirez peut être jamais des 2 directivités supplémentaires.
Prix : environ **720 €**
- Le **4040** c'est le même micro en version éco, cardioïde uniquement, sans la suspension et sans boîte. Mais vous pourrez compléter sans gros frais.
Prix : environ **355 €**



Voilà, vous êtes équipé·e d'un micro de studio à condensateur et à grosse capsule. Avec l'un ou l'autre de ces 4 micros, vous êtes en mesure d'enregistrer professionnellement toute source musicale ou sonore avec une très grande qualité, pour un budget entre 500 et 1000 €.

C'est déjà énorme, mais si vous voulez pouvoir enregistrer simultanément 2 sources comme par exemple guitare-voix ou piano-voix ou encore un duo 2 instruments + voix, il vous faudra franchir un autre cap : acheter un autre micro, voire 2, complémentaires du premier.

Mon conseil sera alors de vous équiper d'un couple de bons micros statiques à petite membrane.

Ces micros pourront vous servir également en tournage vidéo car ces micros sont légers, fins, donc faciles à dissimuler ou à percher.

Et là on se retrouve devant un choix budgétaire qui n'est pas anodin : on risque de doubler allègrement notre budget ...

Mais rassurez-vous : des solutions existent pour serrer un peu le budget.

Des compléments possibles

Neumann KM184

Toujours dans la série « Neumann démocratise », ce couple appairé de 2 micros statiques à petites membranes est très simple :
aucun réglage sur le micro, pas de filtre.
Mais en tout cas, le son Neumann est garanti.
Avec ce micro, vous enregistrerez à peu près tout ce que vous voulez avec brio, sauf sans doute les voix chantées.
Le couple est livré dans une belle boîte avec pinces et bonnettes en mousse.
Le prix est en conséquence : environ **1350 €**



Rode NT5

Le fabricant australien nous propose comme d'habitude une excellente alternative, de qualité et économique.
Ce couple appairé se présente dans la même formule que les Neumann.
Ces micros sont excellents : il m'est arrivé de faire un test comparatif en studio pour l'enregistrement d'une guitare acoustique.
Le Rode s'en est sorti haut la main :
4 personnes sur 5 ont voté pour lui en écoute à l'aveugle.
Ce n'est bien sûr qu'un test ponctuel, mais qui nous indique un micro de grande qualité.
Et le prix de ce couple le rend très abordable : environ **290 €**



Une configuration tout-terrain

Nous avons évoqué un certain nombre de micros de studio. Bien sûr, il en existe quantité d'autres de qualité. En la matière tous les choix comportent leur part de subjectivité.

Il n'en reste pas moins que nous avons là 2 solutions très sérieuses et professionnelles d'équipement suffisant pour un home studio ambitieux, que je recommande en toute connaissance de cause dans 3 formules :

Version éco : environ 700 € - AT4040 + couple Rode NT5

Version éco-germanique : environ 1400 € - Neumann TLM103 + couple Rode NT5

Version germanique : environ 2500 € - Neumann TLM103 + couple KM184

Schoeps

Schoeps Stereo-Set MK 4

En parlant de couple stéréo, je ne résiste pas à vous informer du top niveau en la matière : ce couple Schoeps est la référence chez tous les ingé-sons.

Qu'ils travaillent en studio musique, en tournage cinéma, en radio, en extérieur comme en intérieur, ce sont leurs micros favoris, sauf pour les prises de voix.

Le couple est livré dans une belle boîte en bois avec pinces et bonnettes en mousse. Le prix est en conséquence : environ **2900 €**

Il faudra bien évidemment ajouter à ce bel équipement une barrette de couplage, une suspension et des bonnettes grand-vent si on fait des prises en extérieur.

Mais un tel investissement ne se justifie que si on a une activité professionnelle en conséquence, à haut niveau et que si on vit littéralement de ses prises de son.



Pour conclure

Nous venons de voir que les smartphones et les tablettes nous permettent également de réaliser des prises de son souvent suffisantes pour des documents audio, en vidéo dans les contextes de formation, marketing web, podcast ou éducation musicale. On peut également améliorer leur qualité de prise de son en y connectant divers types de microphones stéréo ou mono.

Mais dans l'hypothèse où il s'agit d'équiper un home studio complet pour faire de la production musicale, il faut investir sans se tromper dans du matériel plus professionnel : micros de studio, combinés à une interface audio et un logiciel d'enregistrement et d'édition multipistes (comme Cubase, Logic, Protools ou pour commencer plus simplement Audacity).

Choisir un micro, un enregistreur ou monter une configuration complète est un investissement. Il faut donc étudier quels sont vos besoins, quels types de production audio ou vidéo vous voulez pouvoir réaliser.

C'est la seule manière de pouvoir s'équiper raisonnablement et de manière efficace, sans dépenser inconsidérément. Et bien sûr éviter absolument l'achat impulsif : peser le pour et le contre, bien lire les pages de vente, au besoin lire le manuel en ligne avant d'acheter, chercher des conseils, poser des questions avant de vous décider.

Avec toutes les informations contenues dans ce guide, vous devriez être capable d'avancer de manière un peu plus sereine dans vos choix d'équipement.

Mais n'oubliez jamais qu'un très bon micro mal utilisé donnera la plupart du temps un plus mauvais résultat qu'un micro plus basique judicieusement placé et réglé. Ce qui revient à dire, si vous débutez ou si vous éprouvez le besoin d'améliorer la qualité de vos prises de son, que ce n'est pas la course à l'armement qui résoudra vos problèmes. Mais vous aurez sans aucun doute besoin d'une ou plusieurs bonnes formations pour vous permettre d'avancer.

| | Prix € | connectivité | parole | chant | instru- ments | scène | tournage pro | extérieur | podcast | vidéo |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|-------|------------------|-------|-----------------|-----------|---------|-------|
| Shure SM58 | 98 | xlr | | x | | x | | | | |
| Shure SM57 | 98 | xlr | | | x | x | | | | |
| AudiotechnicaA TR 3350iS | 40 | mini jack cravate | x | | | | | x | x | x |
| Rode Smartlav+ | 50 | mini jack cravate | x | | | | | x | x | x |
| Zoom IQ6 | 85 | ios | x | | | | | x | x | |
| IK Multimedia iRig Micfield | 120 | ios | x | | | | | x | x | x |
| MikMe Gold | 449 | Usb, bluetooth enregistreur | x | x | x | | | x | x | x |
| MikMe Connect | 182 | usb | x | x | x | | | | x | |
| MikMe Pocket | 369 | cravate sans fil | x | | | | | x | x | x |
| Zoom Q8 | 315 | enregistreur vidéo | | | | | | x | x | x |
| Blue Yeti | 140 | usb | x | | | | | | x | x |
| Bird UM1 | 60 | usb | x | | | | | | x | x |
| Zoom H4n Pro | 210 | Enregistreur audio + usb | x | | | | | x | x | x |
| SC420 usb podcast bundle | 79 | Usb + accessoires | x | | | | | | x | x |
| Rode NT-usb Mini | 99 | usb | x | | | | | | x | x |
| Neumann TLM103 | 1100 | xlr | x | x | x | / | | | x | x |
| Rode K2 | 525 | xlr | x | x | x | | | | x | x |
| AudioTechnica 4050 | 720 | xlr | x | x | x | / | | | x | x |
| Neumann KM184 | 1350 | xlr couple stéréo | | | x | x | x | x | | x |
| Rode NT5 | 290 | xlr couple stéréo | | | x | x | x | x | | x |
| Schoeps stereo set mk4 | 2900 | xlr couple stéréo | | | x | x | x | x | | x |

Les autres guides de Plan Sonore :

- 9 Conseils pour améliorer l'acoustique de votre local et affiner votre production musicale
- Les Règles d'or de la prise de son
- Une Table de mixage : pour quoi faire ?
- Comment choisir votre casque ?
- Pourquoi créer votre chaîne de podcasts ?
- Comment faire financer vos formations ?
- Catalogue Audio Formations

Cet ebook a été réalisé par **Bruno de Chénerilles**,
Formateur-expert en Nouvelles Technologies du Son et de la Musique.

C'est une publication du blog **Plan Sonore**.
N'imprimez pas cet ebook par respect pour l'environnement.

Chaque année, une nouvelle édition est réalisée. Si vous voulez en être informé·e, abonnez-vous à la **newsletter** de Plan Sonore.

Audio Formations est un organisme de formation professionnelle continue à but non lucratif, référencé au Datadock.

**Audio Formations - Zone d'Art 2 rue du Rhin Napoléon
67000 Strasbourg, France**

© **Plan Sonore - Audio Formations 2021**

Toute reproduction de ce document ou d'extraits est interdite sans le consentement de l'auteur.

Abonnez-vous à notre newsletter mensuelle pour profiter régulièrement des infos, des conseils, des guides et des formations : <https://plansonore.fr>

