



On ne cesse pas de jouer quand on devient vieux mais on devient vieux quand on cesse de jouer !!!

<p><u>Etape 1 :</u> Réunissez-vous en famille (2 joueurs minimum)</p> 	<p><u>Etape 2:</u> Munissez-vous de vos smartphones ! On nous dit habituellement de nous éloigner d'eux en famille mais une petite exception cette fois-ci !!</p> 	<p><u>Etape 3:</u>  Installez l'application Phyphox sur tous les smartphones avant de démarrer le jeu !</p> 
<p><u>But:</u> Le meneur du jeu a pour mission de cacher le smartphone. Tout d'abord il choisit une cachette, puis doit réaliser quelques mesures dans la pièce concernée et noter les résultats. Les autres joueurs devront à l'aide des différents capteurs, retrouver les mêmes résultats afin de savoir où se cache le smartphone.</p> <p>Apprenez désormais à manier les différents capteurs de l'application 😊</p>	<p><u>Capteur luminosité:</u> <u>(Meneur du jeu)</u> 1- Mesurez la luminosité de la pièce en posant le smartphone 2- Relevez sur le graphique sa valeur, et notez-la <u>Mesure de la luminosité (Joueurs)</u> 1- Démarrez la mesure et déplacez-vous en essayant de retrouver la bonne valeur de la luminosité</p> <p><i>Evidemment certaines pièces peuvent avoir la même luminosité tâchez d'y faire attention !</i></p> <p>Capteur non disponible sur iPhone</p>	<p><u>Capteur pression:*</u> <u>(Meneur du jeu)</u> 1- Lancez la mesure 2 – Prélevez la valeur de la pression <u>Mesure de la fréquence (Joueurs)</u> Démarrez la mesure en essayant de retrouver la même fréquence</p> <p><i>*ce capteur n'est pas disponible sur tous les smartphones, il est à utiliser s'il y a un étage dans votre logement</i></p>
<p><u>Capteur magnétomètre:</u> Le smartphone caché émet un champ magnétique <u>Mesure du champ magnétique (Joueurs)</u> Démarrez la mesure et déplacez-vous en essayant de retrouver une émission cachée.</p> <p><i>Tous les appareils électroniques seront susceptibles d'être détectés, soyez donc malins afin de ne pas être influencés par le mauvais appareil.</i></p>	<p><u>Capteur son:</u> (à utiliser en dernier) <u>Générateur de son (Meneur du jeu)</u> Mettez une fréquence de 24000 Hz et vous pouvez enfin cacher le smartphone <u>Mesure du son (Joueurs)</u> Démarrez la mesure et déplacez-vous afin de trouver le téléphone</p> <p><i>Gardez un œil sur le graphique obtenu en temps réel</i></p>	<p><u>FIN :</u> Le premier à avoir trouvé le smartphone en utilisant ces différents capteurs a gagné !!!!!</p> 



Jouer c'est bien, mais apprendre en jouant c'est mieux !



Le saviez-vous ?

Notre téléphone est doté de beaucoup de capteurs dont on ignore souvent l'existence. Derrière chacun de ces capteurs se cache de la physique. Phyphox nous permet de les utiliser dans l'objectif de réaliser des expériences scientifiques.

Le capteur de pression mesure la pression du milieu qui entoure le téléphone. Si elle peut varier d'un étage à un autre, c'est parce que la pression augmente avec l'altitude.

Le magnétomètre est exposé aux champs magnétiques créés par l'électronique de notre téléphone. En utilisant ce capteur, vous avez réussi à évaluer l'émission des appareils électroniques qui vous entourent.

Le son est une onde qui se propage dans l'air et chaque son que l'on entend a une fréquence. Les jeunes/enfants sont plus sensibles aux fréquences les plus élevées, donc certains sons vont être inaudibles pour les adultes ($\approx 10000\text{Hz}$).

Il existe encore beaucoup de capteurs et donc pleins de choses à découvrir avec votre smartphone, n'hésitez pas à expérimenter.