



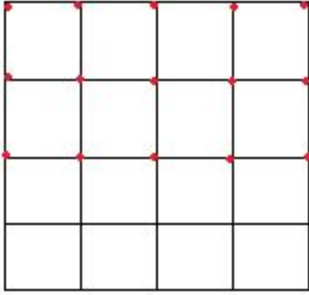
Mesures techniques SPECTRON BLUvegetator

Notre laboratoire vous présente les mesures techniques et détaillées du système Spectron BLUvegetator fabriqué par HydroGarden

Présentation des conditions de test :



Notre laboratoire tempéré est composé de plusieurs paires de tentes de culture de type Hydrogarden LightHouse, pour ce document, les mesures ont été prises dans une tente de 100x100cm (surface au sol). Nous avons divisé la surface en 16 carrés de surface égale et placé des marques pour que chaque mesure soit toujours prise aux mêmes endroits. Afin de reproduire au mieux les mesures dans une tente totalement fermée (conditions réelles de culture), nous avons pris les mesures sur la moitié de la tente opposée à l'ouverture. La lumière parasite extérieure a été exclue des mesures par nos appareils.



En rouge, les points de mesures, là où les côtés sont fermés. Par symétrie et comme le module mesuré et parfaitement centré, nous multiplions ce résultat par deux pour donner un résultat sur l'ensemble de la surface de 100x100cm.

Instruments de mesures utilisés



Apogee MQ-500

Le MQ-500 est un capteur quantum PAR avec une sensibilité spectrale de 389 à 692 nm \pm 5 nm. Cette sensibilité accrue augmente la précision requise pour des mesures lumineuses LED complètes.



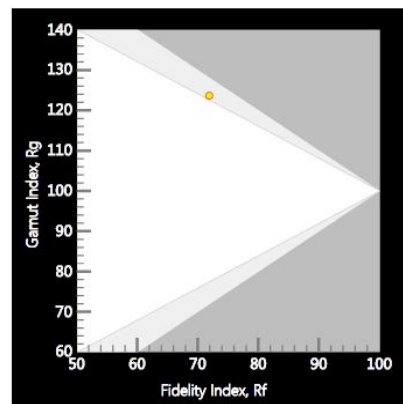
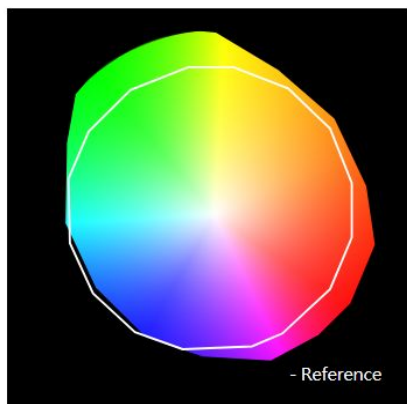
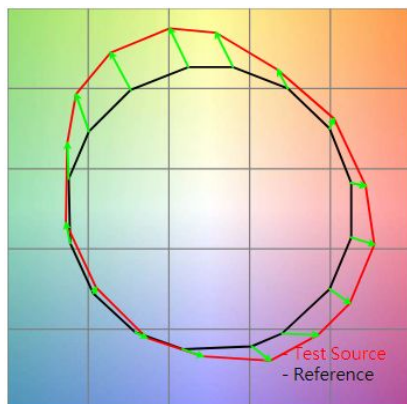
AsenseTek Lighting Passport

Le Lighting Passport est un spectrophotomètre portatif qui intègre également un capteur PAR, un thermo-hygromètre et 17 paramètres de mesures.

Système mesuré par notre laboratoire :

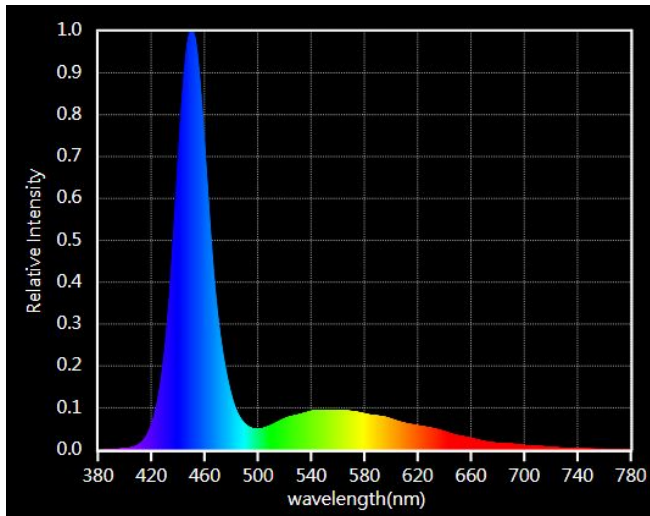


<p>INFORMATIONS GENERALES</p> <p>Système avec alimentation intégrée de 25w Prise de mesures : 2018-02-13 par Alexandre Schwartzwalder, directeur technique S-Systems</p>	<p>INFORMATIONS DU PRODUIT</p> <p>SPECTRON BLUvegetator fabriqué par HydroGarden Éclairage complémentaire à un éclairage HID classique Temps de chauffe de la lampe (min) : 15 min</p>
<p>INFORMATIONS ENVIRONNEMENT</p> <p>Température: 22° C Humidité : 33% Distance entre module et capteur : 0.50m</p>	<p>Lien vers la fiche technique HydroGarden</p>



Parameter	Value
CCT	6014 K
Duv	N/A
CRI (Ra)(R1-R8)	N/A
CRI (Re) (R1-R15)	N/A
CQS	N/A
TLCI(Qa)	N/A
GAI	N/A
TM-30-15 Rf	N/A
TM-30-15 Rg	N/A
Illuminance	29,985 lux
Foot Candle	2,785.7 fc
PPFD (400-700nm)	821.70 $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}$
λ_p	449 nm
λ_D	458 nm

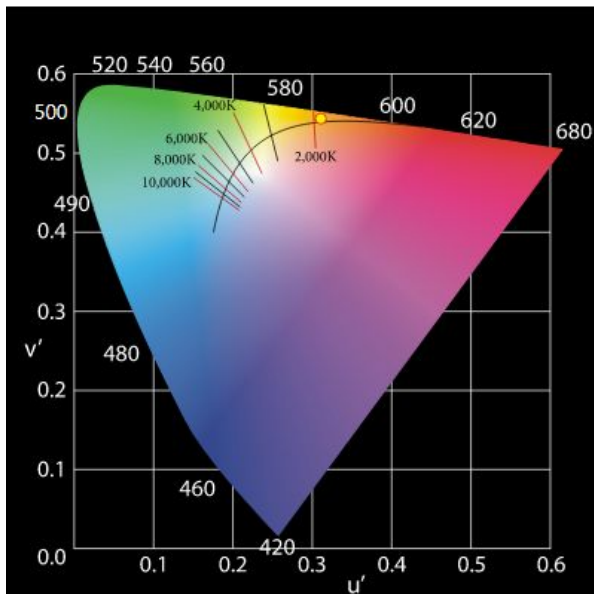
Purity (Pe)	68 %
SP Ratio	4.9



Le spectre mesuré entre 380nm et 760nm est un spectre essentiellement bleu avec un pic très important à 450nm.

La lumière émise par ce système, bleue, sera très efficace pour une croissance végétale vigoureuse.

Le système émet une lumière intense dans un angle de faisceau restreint à 30°, il faudra donc le suspendre assez haut pour couvrir une surface plus large.



Le rendu colorimétrique mesuré est proche de 6000°K, cette valeur est conforme à ce que le fabricant annonce.

L'angle de faisceau est de seulement 30°, pour couvrir une zone importante il faut placer le spot en hauteur, ce qui fait perdre beaucoup de l'intensité importante mesurée à 50cm.