

Journée Très LEDs - De beaux tests à faire

Images & mesures
par constructeur

JTL 14



Be4Post

MagicHour
Que vos projets deviennent réalité

A Bright LED day - Brilliant tests on the horizon

Images & measurements
by manufacturer



CREAMSOURCE

VORTEX8

RED RAPTOR

<https://creamsource.com/product/VORTEX8/>

Full-color

650 W Données du fabricant
/ Manufacturer's data



CREAMSOURCE

VORTEX8

Interview du fabricant en français :

Interview with the manufacturer in French:



https://www.youtube.com/watch?v=jEo_xJyKAus&list=PLW8aVswX2z2Y6fVtZuJdpemmqLPavU5if&index=12

Plan / Plan

- VORTEX8 & Images
 - ✓ Peau caucasienne
 - Comparatifs VORTEX8 vs tungstène
 - Sous-exposition : ND 06 vs gradateur
 - ✓ Peau noire
 - Comparatifs VORTEX8 avec tungstène
 - Sous-exposition : ND 06 vs gradateur
 - Mesures : Explications & exemples
 - Mesures
 - VORTEX8, Spectra & SSI
 - VORTEX8, Images, Spectra & SSI
 - VORTEX8, & TM-30
 - Données constructeur
 - Explications : K, CCT K, Duv & coordonnées x,y
- VORTEX8 & Images
 - ✓ Caucasian skin tone
 - Comparison VORTEX8 vs tungsten
 - Underexposure: ND 06 vs dimmer
 - ✓ Black skin tone
 - Comparison VORTEX8 vs tungsten
 - Underexposure ND 06 vs dimmer
 - Measurements: Explanations & examples
 - Measurements
 - VORTEX8, Spectra & SSI
 - VORTEX8, Images, Spectra & SSI
 - VORTEX8 & TM-30
 - Manufacturer's data
 - Explanations on K, CCT K, Duv & x,y coordinates

VORTEX8 & Images

CAUCASIAN

Alice



RED RAPTOR

VORTEX8

Comparison with

TUNGSTEN



CAM = RED RAPTOR
LENS T 2,8
NO ND

3200K
QUARZ

①

TUNGSTEN REF.

RED RAPTOR
GRADED

ALICE 11M45
EMMA 1120A51A



RED-RAPTOR 800
LENS T2,8

ALICE 12^H40

VORTEX
#8 3200K
LOUVER 100%

(1)

VORTEX8

RED RAPTOR
GRADED



TUNGSTEN REF.

RED RAPTOR
GRADED



VORTEX8

CAUCASIAN

Alice



RED RAPTOR

VORTEX8

UNDEREXPOSED (-2 STOPS ND 06)

Comparison with

DIMMER @ 25%

UNDEREXPOSED (-2 STOPS ND 06) Comparison with

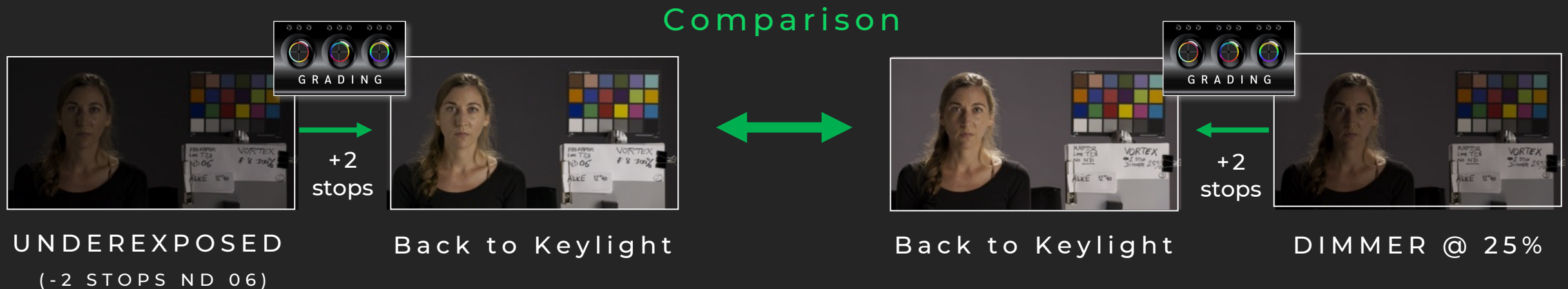
DIMMER @ 25%

Pour vérifier si les gradateurs des projecteurs sont fiables, nous avons fait une comparaison entre deux plans sous-exposés :

- Le premier avec un filtre ND 06
- Le second en diminuant la puissance sur le projecteur à 25%, ce qui entraîne automatiquement une différence d'exposition sur les fonds.

De ce fait, le visage devient la seule référence à comparer. Pour ramener la correction d'exposition au keylight, on a travaillé en offset en équivalent points de lumière de tirage.

To check whether the projectors' dimmers are reliable, we compared two underexposed shots:
- The first with an ND 06 filter
- The second by dimming down the power on the projector to 25%, which automatically results in a difference in exposure on the backgrounds.
As a result, the face becomes the only reference to compare. To correct the exposure up to the keylight, we worked in offset like with printer light points.



UNGRADED



REDRAPTOR
LENS T2,8
ND 06

VORTEX
8 100%

ALICE 12^H40

②

VORTEX8
Underexposed -2 stops

GRADED



VORTEX8
Underexposed -2 stops



REDRAPTOR
LENS T2,8
ND 06

VORTEX
8 100%

ALKE 12^H40

2

UNGRADED



VORTEX8
+ Dimmer @ 25%



RAPTOR
LENS T2,8
NO ND

VORTEX
#2 STOP
DIMMER 25%

ALKE 12^H40

3

GRADED



RAPTOR
LENS T2,8
NO ND

VORTEX
#2 STOP
DIMMER 25%

ALKE 12^H40

③

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%



GRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%



VORTEX8
Underexposed -2 stops



Les mesures comparatives
doivent se faire sur la joue
située droite caméra

Comparative measurements
should be taken on the
cheek located camera right.



GRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%

VORTEX8
Underexposed -2 stops



Les mesures comparatives
doivent se faire sur la joue
située droite caméra

Comparative measurements
should be taken on the
cheek located camera right.



UNGRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%

VORTEX8
Underexposed -2 stops

BLACK SKIN TONE

Naymee



RED RAPTOR

VORTEX8

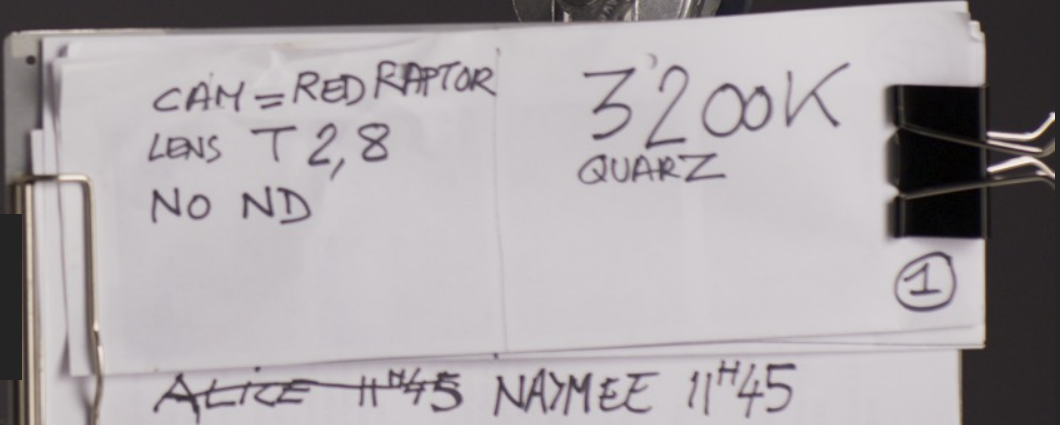
Comparison with

TUNGSTEN



TUNGSTEN REF.

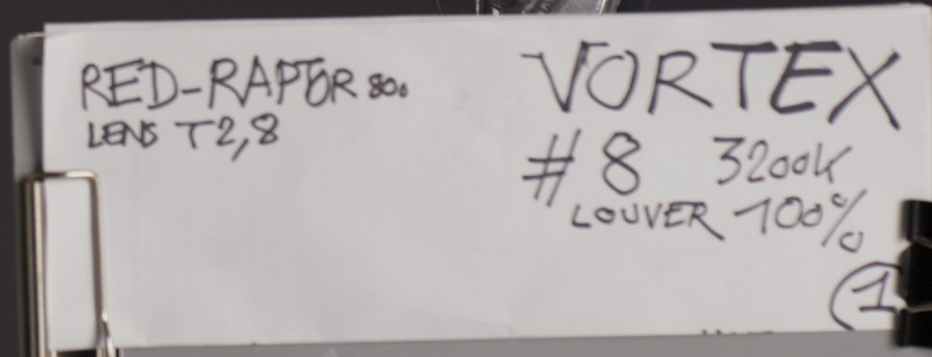
RED RAPTOR
GRADED





VORTEX8

RED RAPTOR
GRADED



RED-RAPTOR 800
LENS T2,8

VORTEX
#8 3200K
LOUVER 100%

①



TUNGSTEN REF.

RED RAPTOR
GRADED



VORTEX8

BLACK SKIN TONE

Naymee



RED RAPTOR

VORTEX8

UNDEREXPOSED (-2 STOPS ND 06)

Comparison with

DIMMER @ 25%

UNGRADED

VORTEX8
Underexposed -2 stops



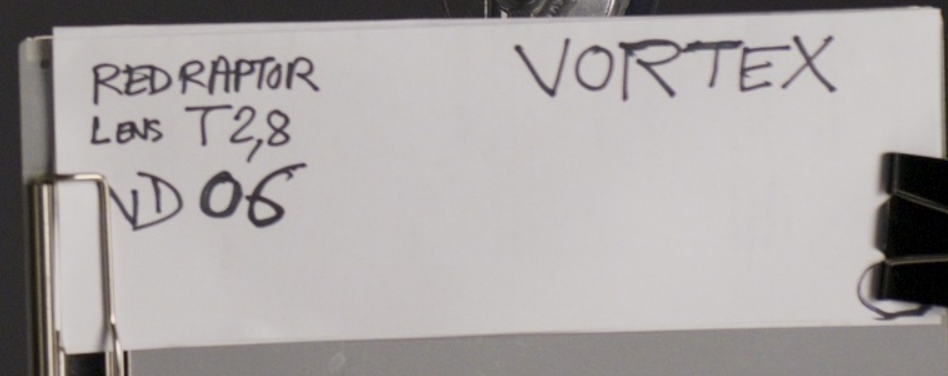
RED RAPTOR
LENS T2,8
ND 06

VORTEX

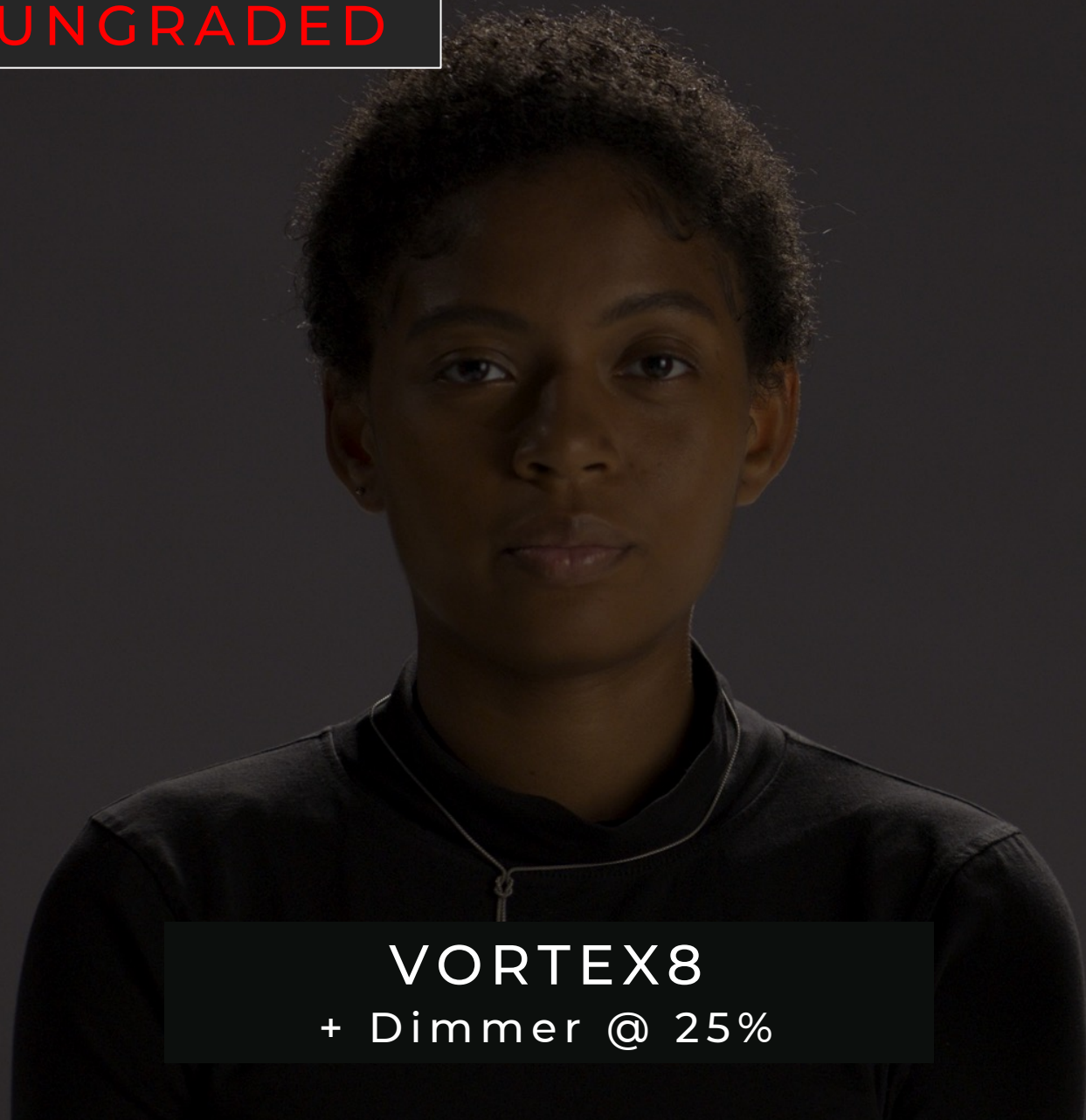
GRADED



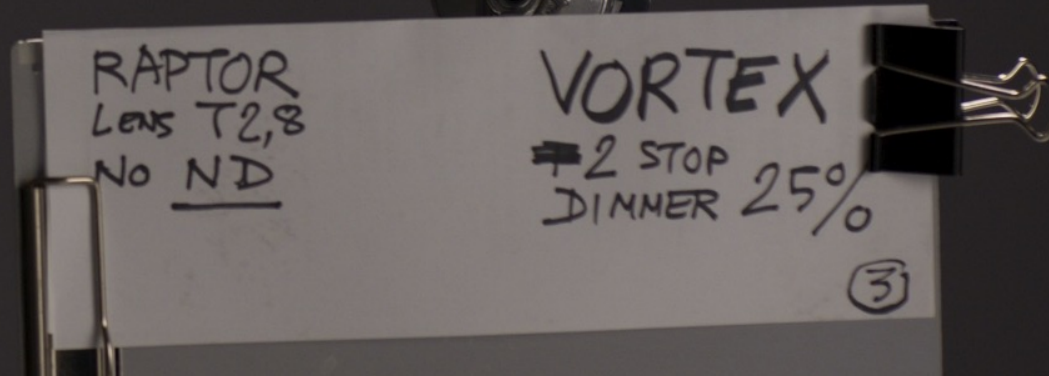
VORTEX8
Underexposed -2 stops



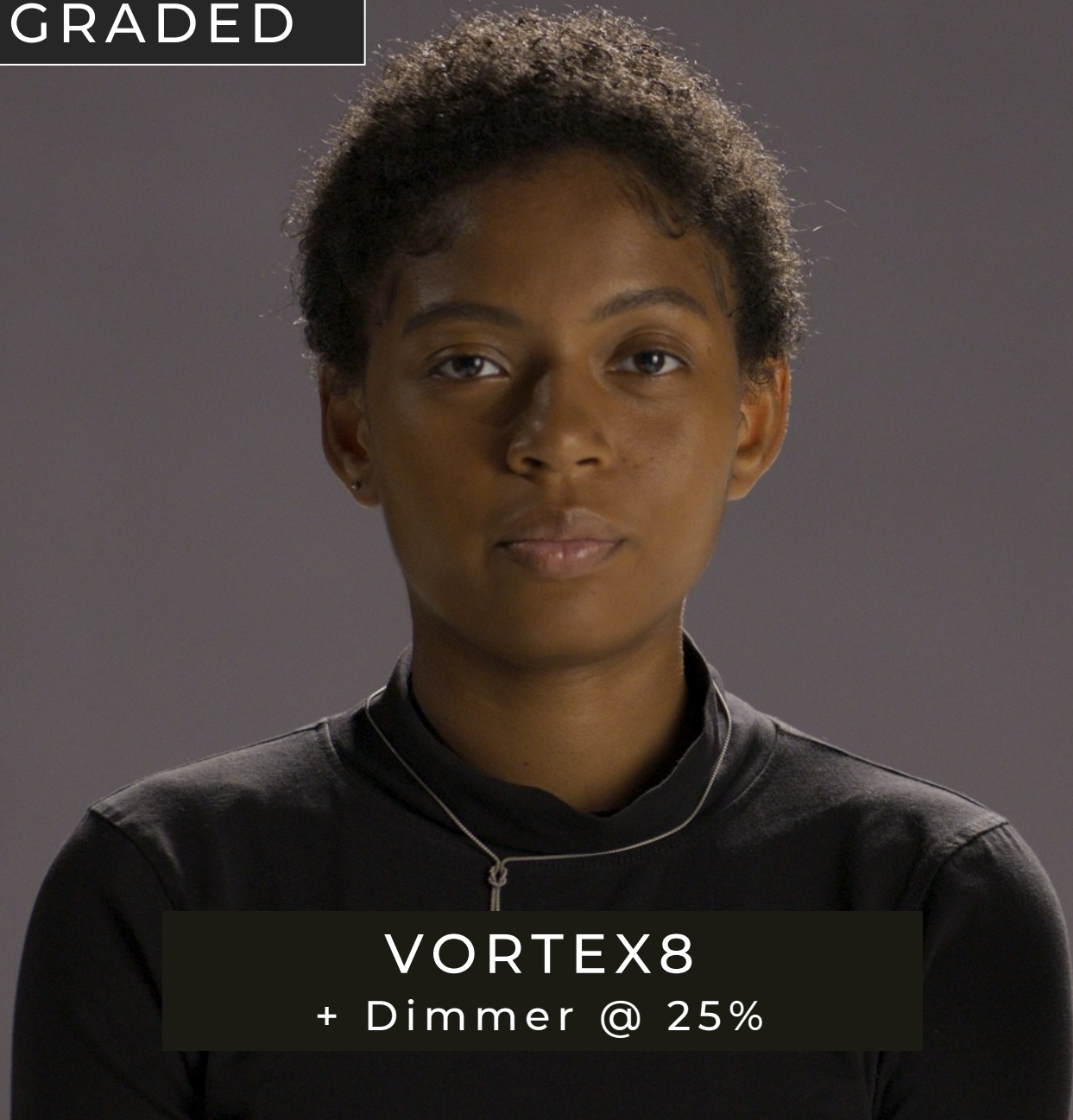
UNGRADED



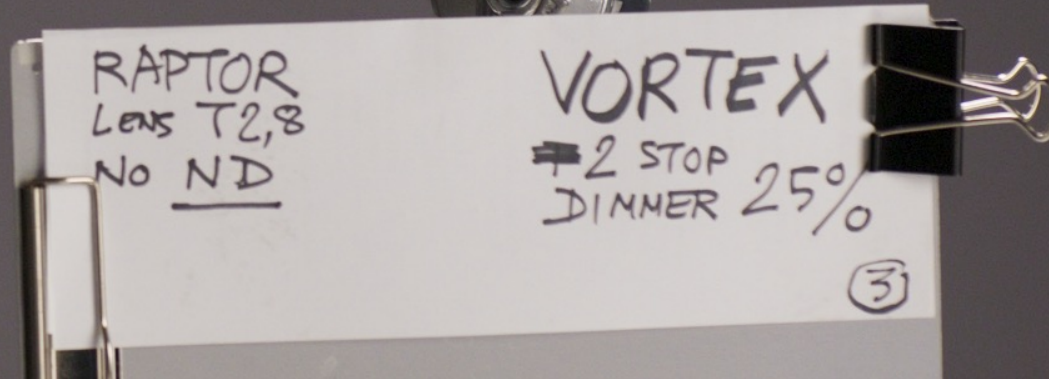
VORTEX8
+ Dimmer @ 25%



GRADED



VORTEX8
+ Dimmer @ 25%





GRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%



VORTEX8
Underexposed -2 stops



Les mesures comparatives
de luminance doivent se
faire sur la joue située droite
caméra

Comparative luminance
measurements should be
taken on the cheek located
camera right.



GRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%

VORTEX8
Underexposed -2 stops



Les mesures comparatives
de luminance doivent se
faire sur la joue située droite
caméra

Comparative luminance
measurements should be
taken on the cheek located
camera right.



UNGRADED

VORTEX8
+ Dimmer @ 25%

VORTEX8
Underexposed -2 stops

Mesures

Explications & exemples

Measurements

Explanations & examples

Explications / Explanation

Type de données : Type of data:	Temp K *	CCT K *	Duv *	x *	y *	SSI *
Mesurées avec : Measured with:	JETI 1511 HiRes (JTI)		GOSSEN Mavospec Base (GSN)		SEKONIC C-800	
Relatives à : Related to:	Power @ 100% indicated by the LED	Power @ 100% indicated by JETI	Power @ 50% indicated by JETI	Power @ 25% indicated by JETI		

* Explications sur ces données en dernières pages
* These data are explained on the last pages

* SSI : Index de similarité spectrale : expliqué dans le dossier JTL 2
* SSI: Spectral Similarity Index: explained in the JTL 2 file

* Le calcul du SSI est basé sur une comparaison entre le SPD (Spectral Power Distribution) de la source à tester avec celui de l'illuminant standardisé CIE D55 (5503 K).
* The calculation of the SSI is based on a comparison between the SPD (Spectral Power Distribution) of the source to be tested and that of the CIE D55 standard illuminant (5503 K).

Les comparaisons entre les différents appareils de mesure

- Le but de cette métrologie était aussi de comparer les mesures entre un appareil de laboratoire (JETI) et des appareils de terrain (Sekonic & Gossen)

Comparisons between different measuring equipment

- The aim of this metrology was also to compare measurements between a laboratory instrument (JETI) and field instruments (Sekonic & Gossen)



JETI 1511
HiRes (JETI)



Gossen
Mavospec Base (GSN)



Sekonic
C800

Mesures prises avec :
Measurements taken with:

Explications / Explanation

Coordonnée x (CIE 1931 2°)
x coordinate (CIE 1931 2°)

Coordonnée y (CIE 1931 2°)
y coordinate (CIE 1931 2°)

Distance des coordonnées x y avec le corps noir
Distance of the x y coordinates from the black body

Type de données : Type of data:	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SSI
------------------------------------	--------	-------	-----	---	---	-----

Température de couleur
Color temperature

Index de similarité spectrale
Spectral Similarity Index

Température de couleur corrélée donnée par le LED
Correlated color temperature provided by the LED

Example on VORTEX8

LIGHT			JETI 1511 HiRes					SSI
Ref	Power	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SPD TEST csv	SSI
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on LED - 3200	3105	-0,001	0,4278	0,3975	JTI_VORTEX-8_P3200_ LED _100%	83

Température de couleur corrélée donnée par le LED
 Correlated color temperature provided by the LED

Type de données : Type of data:	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SSI
------------------------------------	--------	-------	-----	---	---	-----

Température de couleur corrélée donnée par le JETI
 Correlated color temperature provided by the JETI

CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on JETI - 3200	3195	-0,001	0,4218	0,3949	JTI_VORTEX-8_P3200_ JTI _100%	83
----------------------	------	-------------------------------	------	--------	--------	--------	--------------------------------------	----

Example on VORTEX8

LIGHT			JETI 1511 HiRes					SSI
Ref	Power	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SPD TEST csv	
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on LED - 3200	3105	-0,001	0,4278	0,3975	JTI_VORTEX-8_P3200 LED_100%	83

Relatives à :
Related to:

Power @ 100%
indicated by
the LED

Power @ 100%
indicated by
JETI

Power @ 50%
indicated by
JETI

Power @ 25%
indicated by
JETI

CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on JETI - 3200	3195	-0,001	0,4218	0,3949	JTI_VORTEX-8_P3200 JTI_100%	83
----------------------	------	-------------------------------	------	--------	--------	--------	------------------------------------	----

Pourquoi tester à différentes puissances ?

100%, 50%, 25% ?

- Dans le passé, on a souvent pu constater des différences de température de couleur et d'index de qualité lors des changements de puissance

Why test at different power levels?

100%, 50%, 25%?

- In the past, we have often seen differences in colour temperature and quality index when changing power.

Données relatives à :
Data related to:

Power @ 100%
indicated by
the LED

Power @ 100%
indicated by
JETI

Power @ 50%
indicated by
JETI

Power @ 25%
indicated by
JETI

SSI Scores

La valeur SSI est toujours indiquée par rapport à une référence, laquelle est indiquée entre crochets, exemples :

The SSI value is always indicated in relation to a reference, which is indicated in square bracket, examples:

SSI_[P3200] **86**

SSI_[CIE D55] **78**

0 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100
Problèmes de rendu de couleur Color rendering issues	Problèmes possibles Possible problems	Bon Good	Excellent Excellent

Mesures
Measurements

VORTEX8

3200 K

5600 K

3200 K

VORTEX8



LIGHT			JETI 1511 HiRes					
Ref	Power	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SPD TEST	SSI
VISUAL REF. TUNGSTEN	100%	3200	3012	0,001	0,4372	0,406	TUNGSTEN	93
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on LED - 3200	3105	-0,001	0,4278	0,3975	JTI_VORTEX-8_P3200_ LED_100%	83
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on JETI - 3200	3195	-0,001	0,4218	0,3949	JTI_VORTEX-8_P3200_ JTI_100%	83
CREAMSOURCE VORTEX 8	50%	CCT set on JETI - 3200	3187	-0,001	0,4224	0,3953	JTI_VORTEX-8_P3200_ JTI_50%	83
CREAMSOURCE VORTEX 8	25%	CCT set on JETI - 3200	3202	-0,001	0,4219	0,3958	JTI_VORTEX-8_P3200_ JTI_25%	83



SEKONIC C-800			GOSSEN MAVOSPEC BASE			
CCT	Duv	SSI	CCT	Duv	SSI	SPD TEST
3023	0,0002	96	-	-	-	VISUAL REF-TUNGSTEN
3145	-0,0008	85	3082	-0,001	85	GSN_VORTEX-8_P3200_ LED_100%
3243	-0,0009	84	3186	-0,0009	85	-GSN_VORTEX-8_P3200_ JTI_100%
3255	-0,0007	83	3203	-0,0009	84	GSN_VORTEX-8_P3200_ JTI_50%
3294	-0,0004	83	3216	-0,0007	84	GSN_VORTEX-8_P3200_ JTI_25%



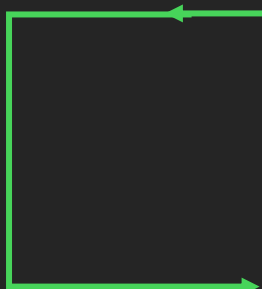
VORTEX8



5600 K

LIGHT			JETI 1511 HiRes					
Ref	Power	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SPD TEST	SSI
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on LED - 5600	5464	-0,003	0,3332	0,3356	JTI_VORTEX-8_P5600_ LED_100%	72
CREAMSOURCE VORTEX 8	100%	CCT set on JETI - 5600	5604	-0,003	0,3302	0,333	JTI_VORTEX-8_P5600_ JTI_100%	72
CREAMSOURCE VORTEX 8	50%	CCT set on JETI - 5600	5618	-0,003	0,3299	0,3328	JTI_VORTEX-8_P5600_ JTI_50%	72
CREAMSOURCE VORTEX 8	25%	CCT set on JETI - 5600	5634	-0,003	0,3295	0,3321	JTI_VORTEX-8_P5600_ JTI_25%	72

SEKONIC C-800			GOSSEN MAVOSPEC BASE			
CCT	Duv	SSI	CCT	Duv	SSI	SPD TEST
5615	-0,0028	72	5357	-0,0018	74	GSN_VORTEX-8_P5600_ LED_100
5771	-0,003	72	5503	-0,0019	74	GSN_VORTEX-8_P5600_ JTI_100%
5894	-0,0022	72	5574	-0,0018	74	GSN_VORTEX-8_P5600_ JTI_50%
5890	-0,0026	72	5605	-0,0019	74	GSN_VORTEX-8_P5600_ JTI_25%



VORTEX8

3200 K

Spectra & SSI

5600 K

TM-30-18 & CRI



JETI

Manufacturer

PROJECTOR

Power: 100% - CCT set on JETI

CCT 3012 Duv 0,001

CIE 1931 2° x 0.4372 y 0.4060

CRI Ra 97.51

IES TM-30-18 Rf 98 Rg 100

SSI_[P3200] 93

Constructeur
Manufacturer

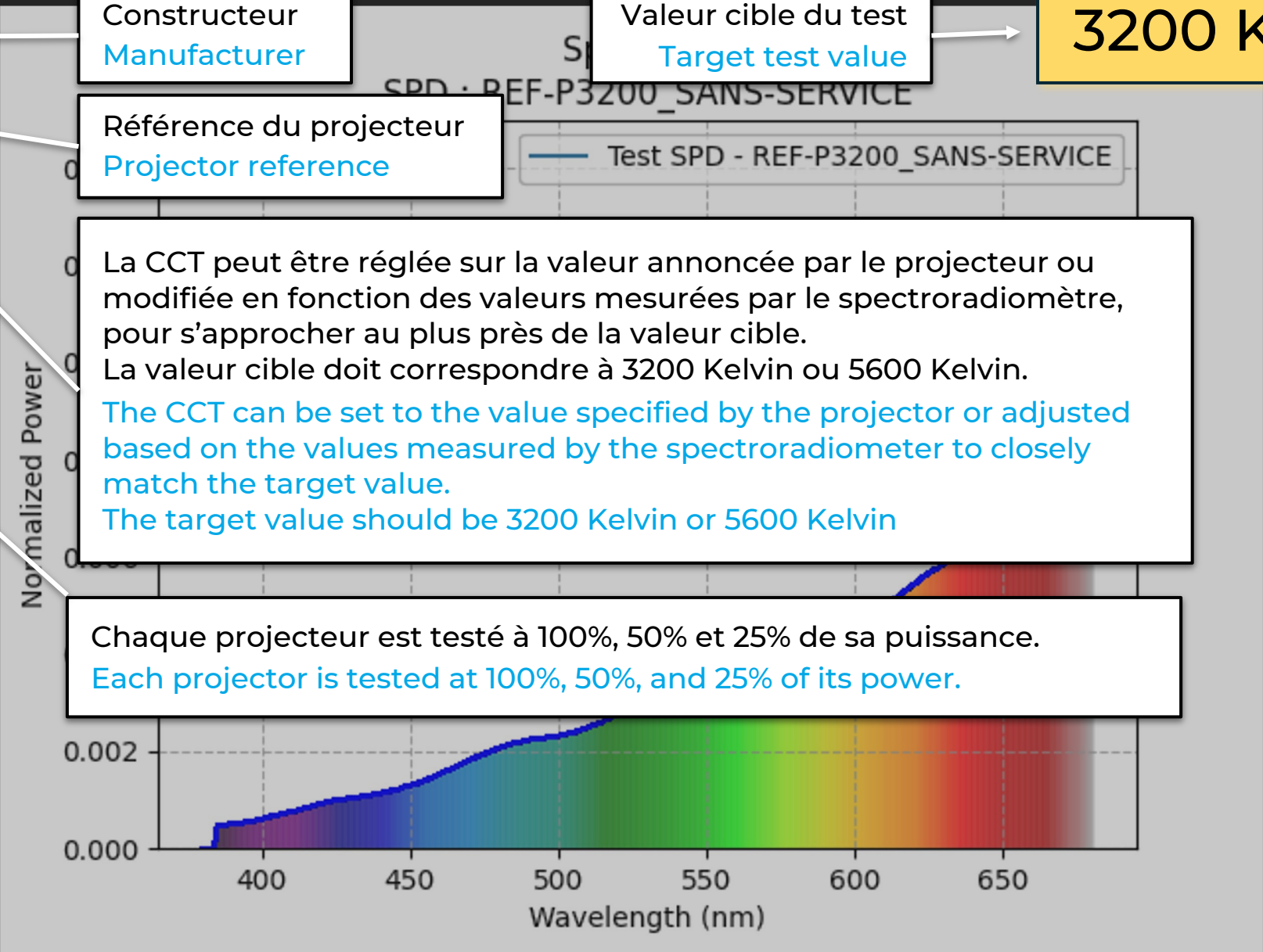
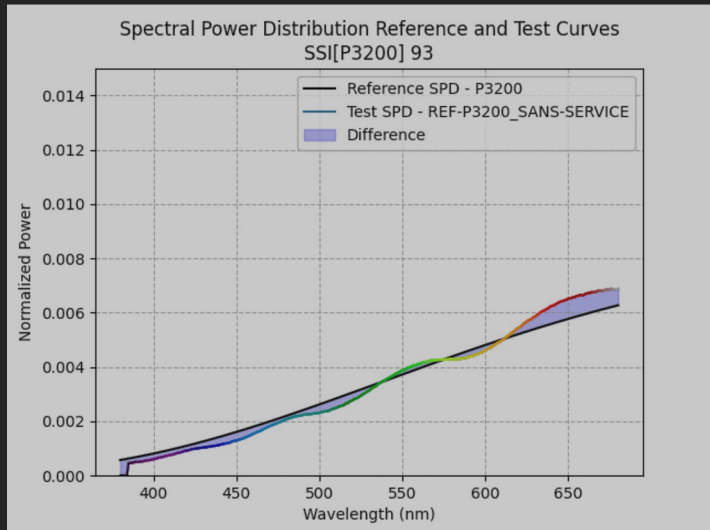
Valeur cible du test
Target test value

3200 K

Référence du projecteur
Projector reference

La CCT peut être réglée sur la valeur annoncée par le projecteur ou modifiée en fonction des valeurs mesurées par le spectroradiomètre, pour s'approcher au plus près de la valeur cible.
La valeur cible doit correspondre à 3200 Kelvin ou 5600 Kelvin.
The CCT can be set to the value specified by the projector or adjusted based on the values measured by the spectroradiometer to closely match the target value.
The target value should be 3200 Kelvin or 5600 Kelvin

Chaque projecteur est testé à 100%, 50% et 25% de sa puissance.
Each projector is tested at 100%, 50%, and 25% of its power.



3200 K

Manufacturer

PROJECTOR

Power: 100% - CCT set on JETI

CCT 3012 Duv 0,001

CIE 1931 2° x 0.4372 y 0.4060

CRI Ra 97.51

IES TM-30-18 Rf 98 Rg 100

SSI_[P3200] 93

CCT et Duv mesurés par le spectroradiomètre
CCT and Duv measured by the spectroradiometer

<https://cie.co.at/publications/colorimetry-part-1-cie-standard-colorimetric-observers-0>
Coordonnées en x et y basées sur l'observateur CIE 1931 de référence 2°
Coordinates in x and y based on the CIE 1931 standard observer 2°

CIE 13.3-1995 CRI Color Rendering Index

R_a est la valeur de l'indice de rendu des couleurs basé sur la valeur moyenne des 8 premières couleurs de test. C'est la Valeur CRI usuelle.
La valeur R_e peut être trouvée dans l'annexe des mesures.

R_a is the color rendering index value based on the average of the first 8 test colors. This is the usual CRI value.
The R_e value can be found in the appendix of the measurements.

IES TM-30-18 <https://webstore.ansi.org/standards/iesna/ansiiestm3020>

Color fidelity R_f mesure la ressemblance ou la dissemblance des couleurs aux couleurs références (similaire au CRI).
Gamut R_g Donne le niveau de saturation de la couleur. Les valeurs inférieures à 100 indiquent une saturation inférieure à la référence.

Color fidelity R_f measures the similarity or dissimilarity of colors to the reference colors (similar to CRI).
Gamut R_g indicates the level of color saturation. Values below 100 indicate a saturation lower than the reference.



3200 K

Manufacturer

PROJECTOR

Power: 100% - CCT set on JETI

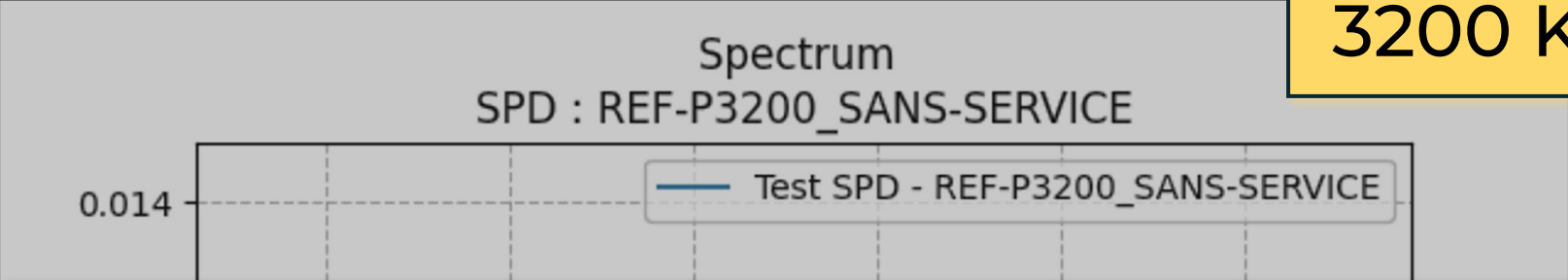
CCT 3012 Duv 0,001

CIE 1931 2° x 0.4372 y 0.4060

CRI Ra 97.51

IES TM-30-18 Rf 98 Rg 100

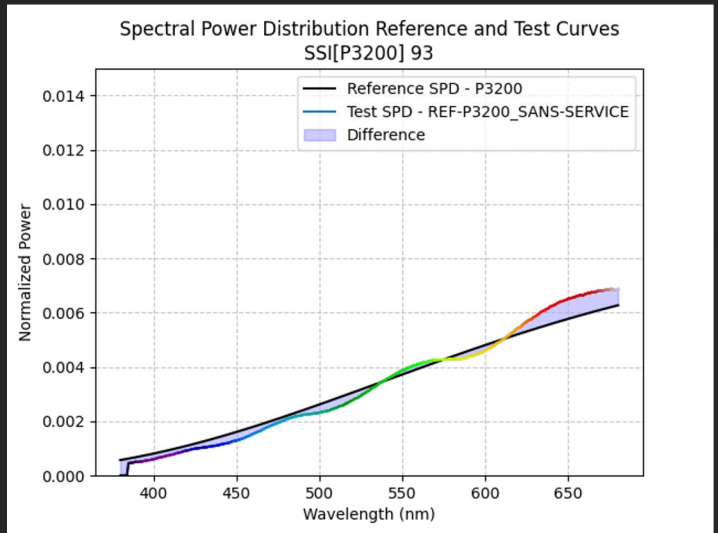
SSI_[P3200] 93



<https://www.oscars.org/science-technology/projects/spectral-similarity-index-ssi>

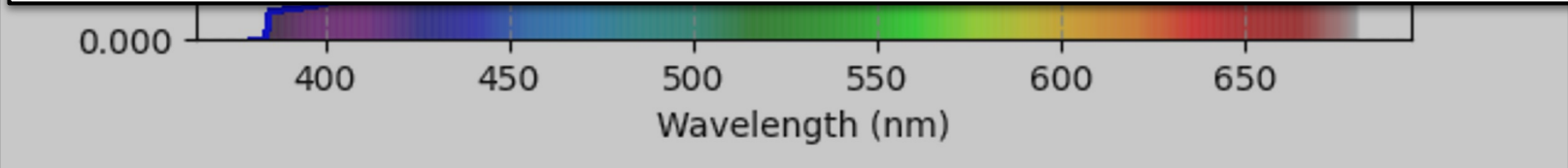
Spectral Similarity Index (SSI)
La valeur entre crochet, représente la source référente pour comparaison (ici P3200 pour corps noir à 3200 K).
La valeur qui suit est l'indice de fidélité.

The value in brackets represents the reference source for comparison (here P3200 for black body at 3200 K).
The following value is the fidelity index.



Graphique de comparaison des SPDs (Spectral Power Distribution) de la source à tester et de la référence.

Comparison graph of the SPDs (Spectral Power Distribution) of the source to be tested and the reference.



VORTEX8

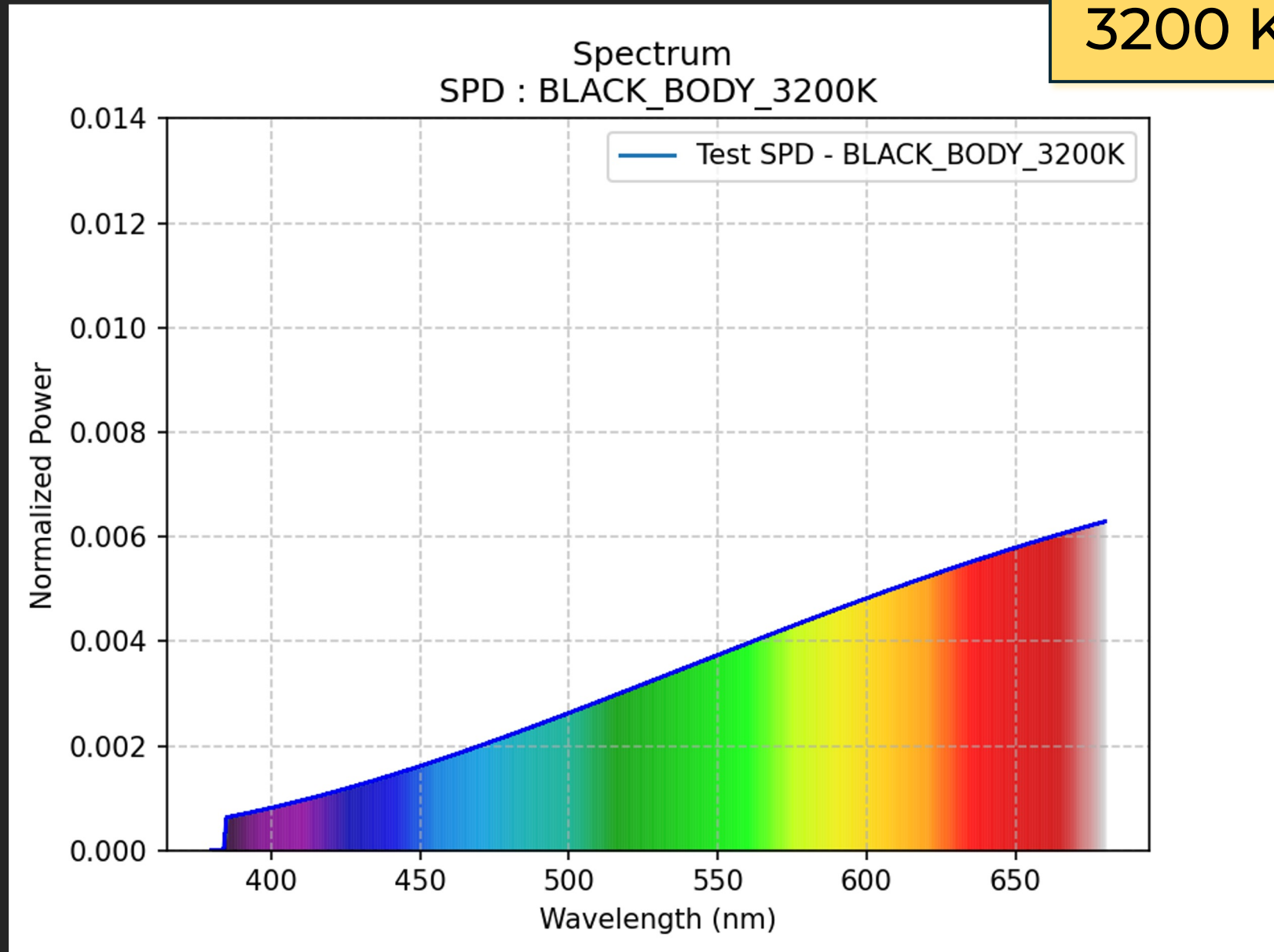
3200 K



JETI

SSI REFERENCE
Corps noir / Black body
3200 K

3200 K



3200 K

SOURCE TUNGSTEN comparative

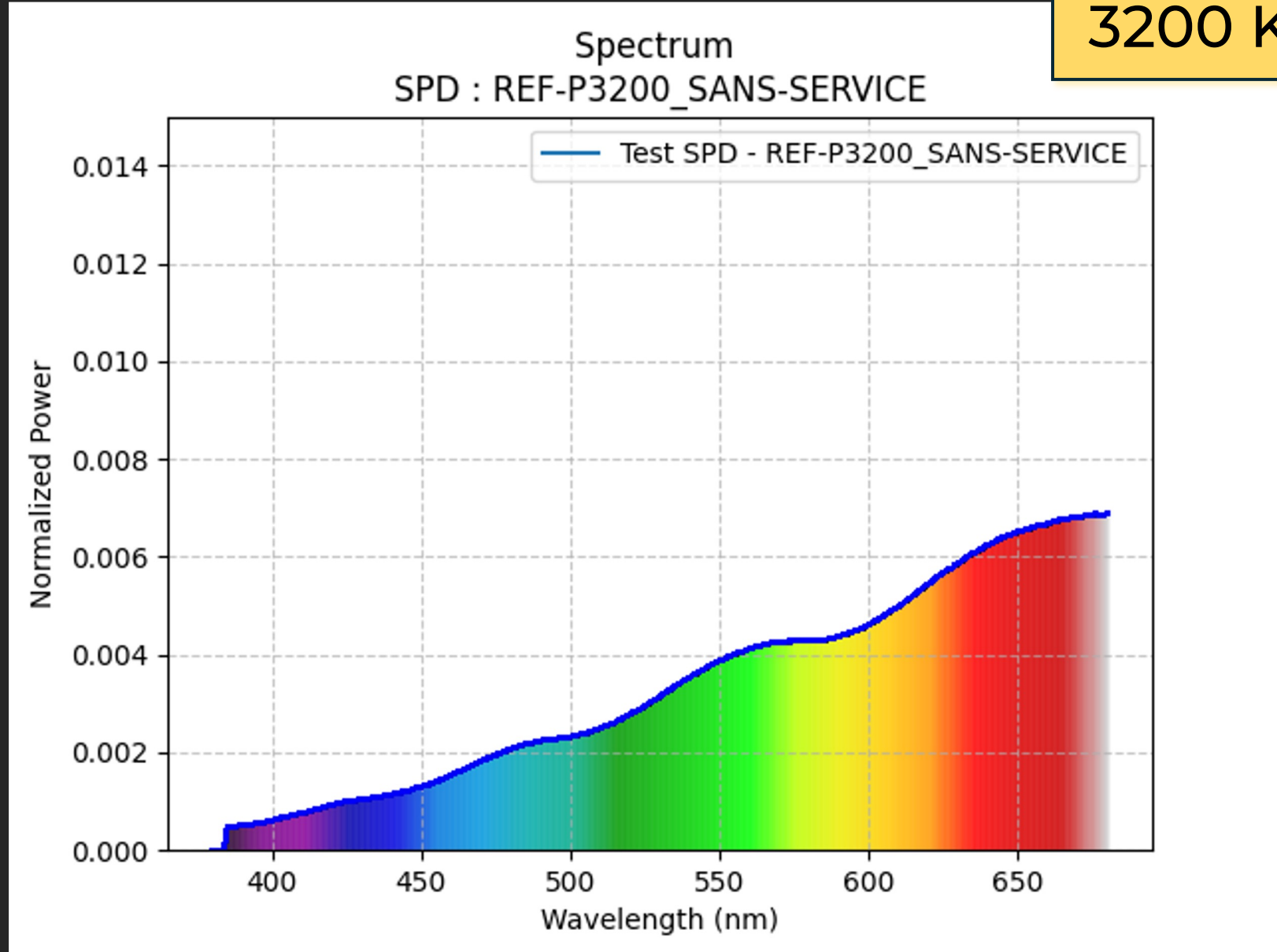
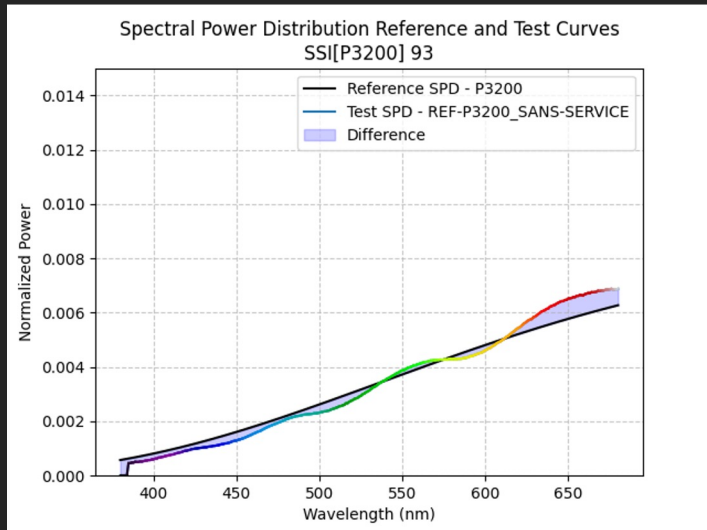
CCT 3012 Duv 0,001

CIE 1931 2° x 0.4372 y 0.4060

CRI Ra 97.51

IES TM-30-18 Rf 98 Rg 100

SSI_[P3200] 93



3200 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **100%** - CCT set on **LED**

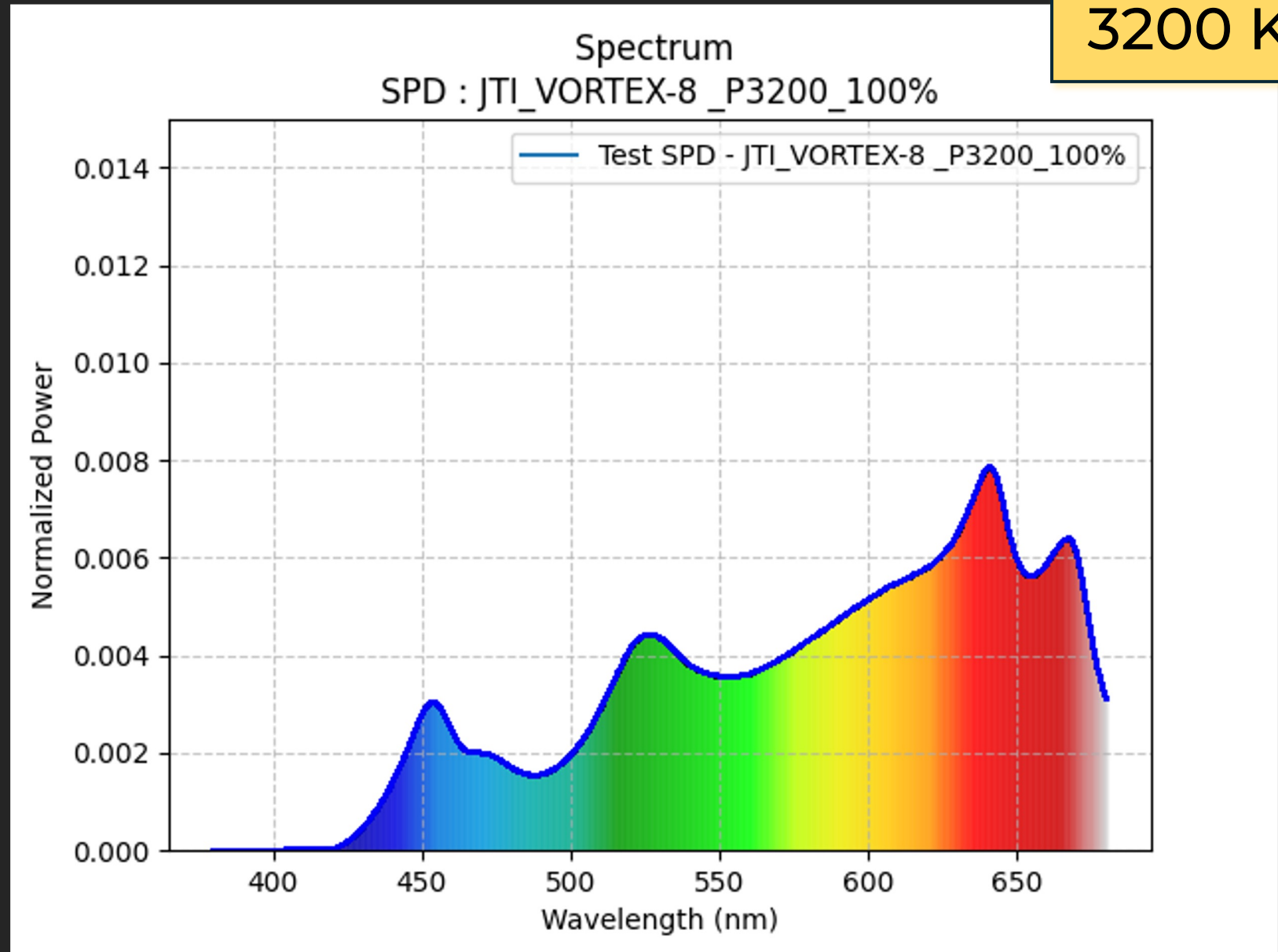
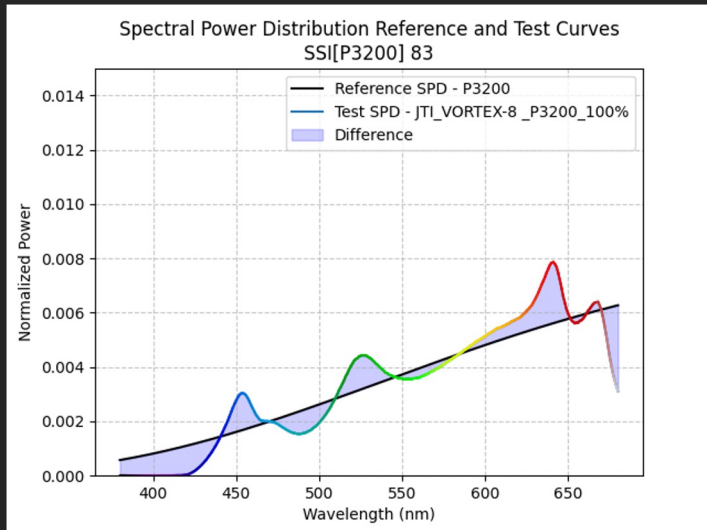
CCT **3105** Duv **-0,001**

CIE 1931 2° x **0.4278** y **0.3975**

CRI Ra **94.92**

IES TM-30-18 Rf **95** Rg **104**

SSI_[P3200] **83**



3200 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **100%** - CCT set on **JETI**

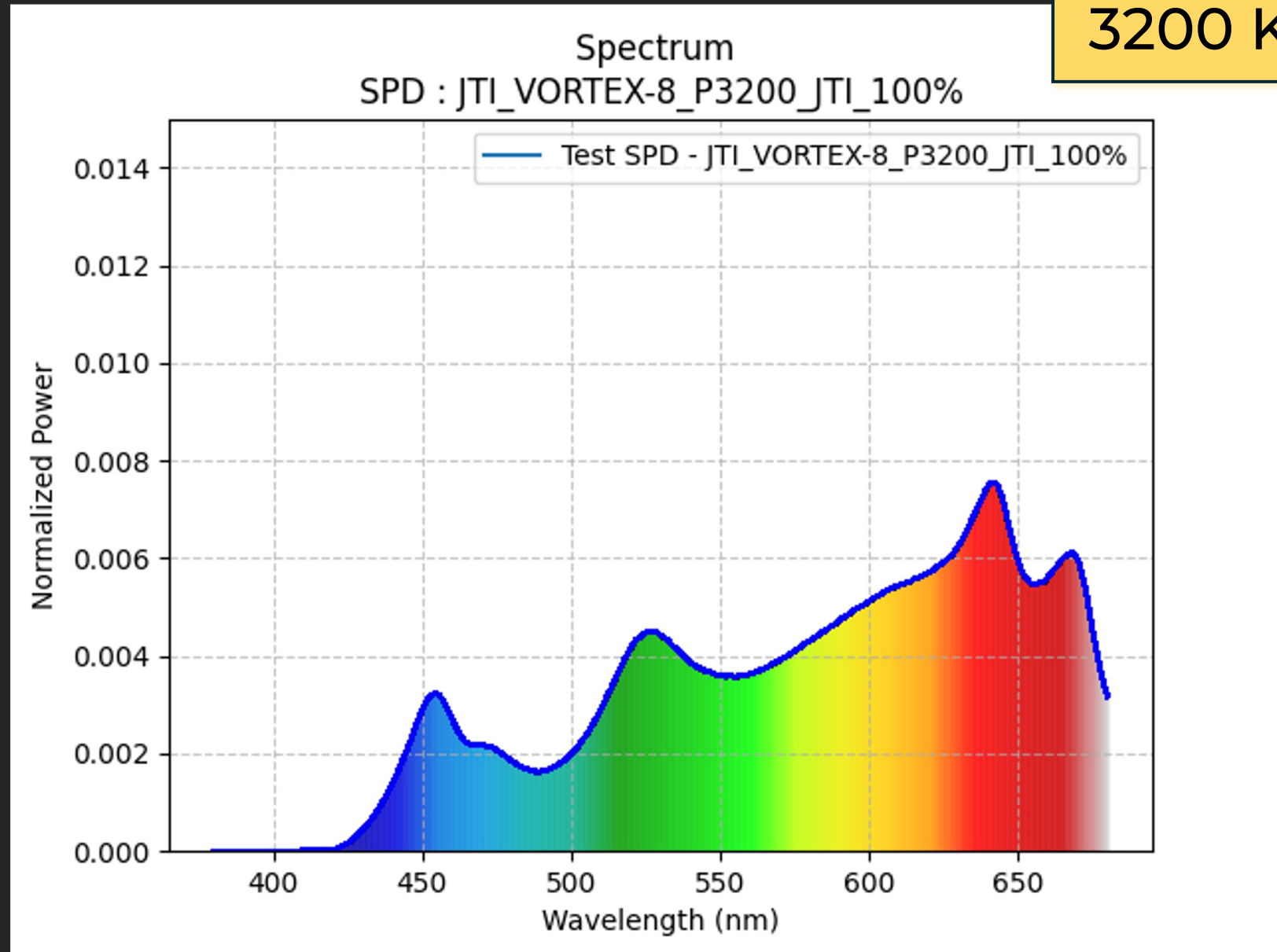
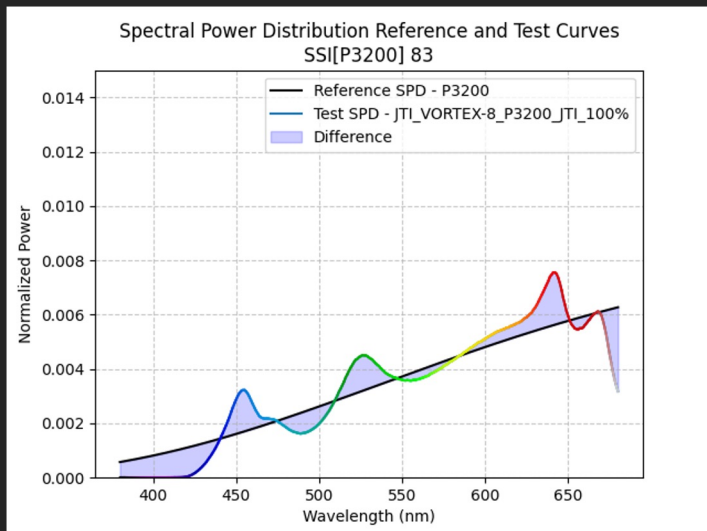
CCT **3195** Duv **-0,001**

CIE 1931 2° x **0.4218** y **0.3949**

CRI Ra **95.23**

IES TM-30-18 Rf **95** Rg **104**

SSI_[P3200] **83**



3200 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **50%** - CCT set on **JETI**

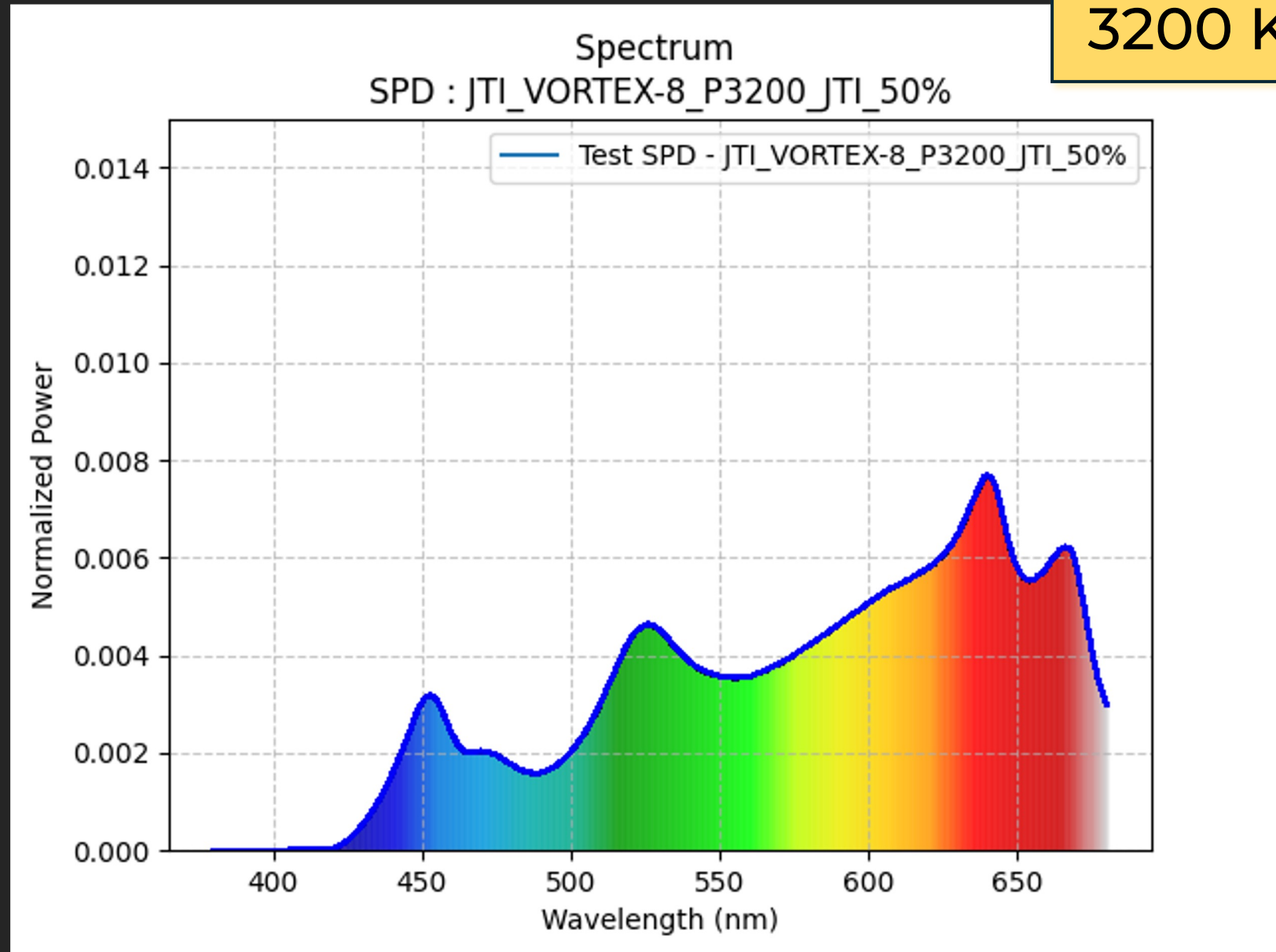
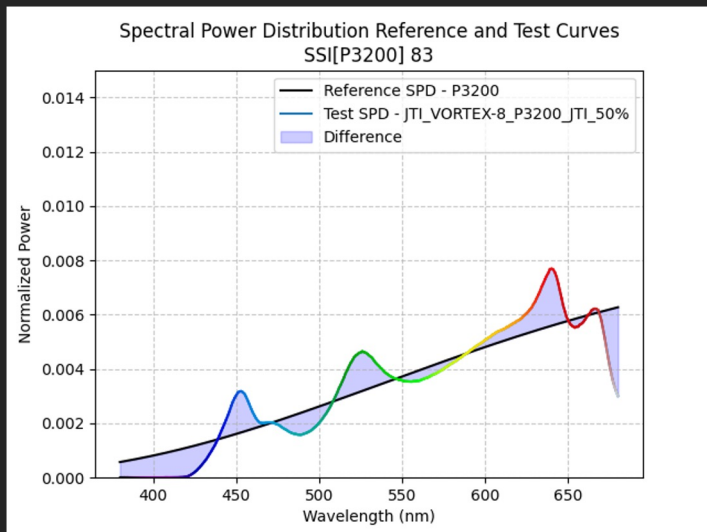
CCT **3187** Duv **-0,001**

CIE 1931 2° x **0.4224** y **0.3953**

CRI Ra **93.83**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **105**

SSI_[P3200] **83**



3200 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **25%** - CCT set on **JETI**

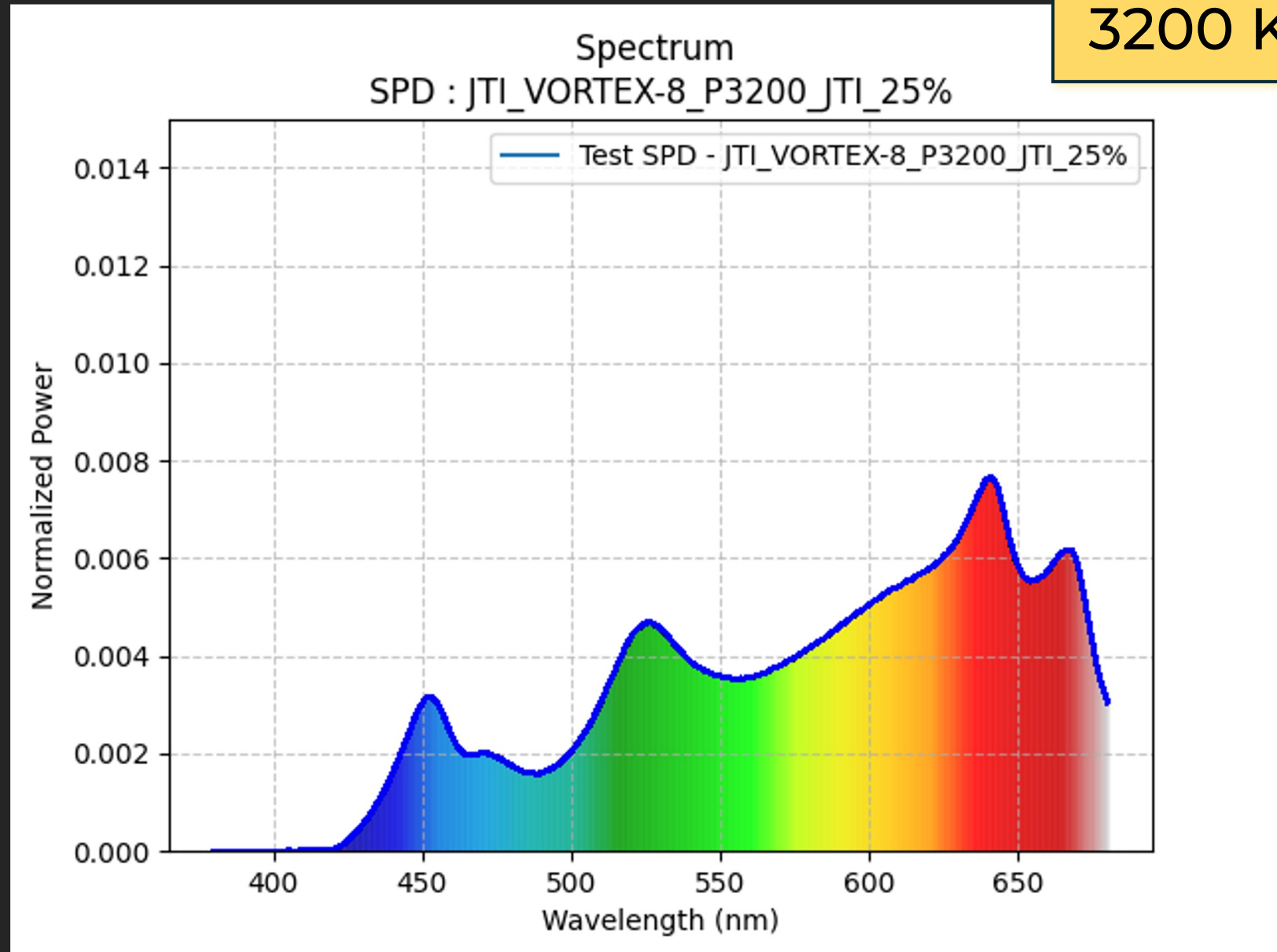
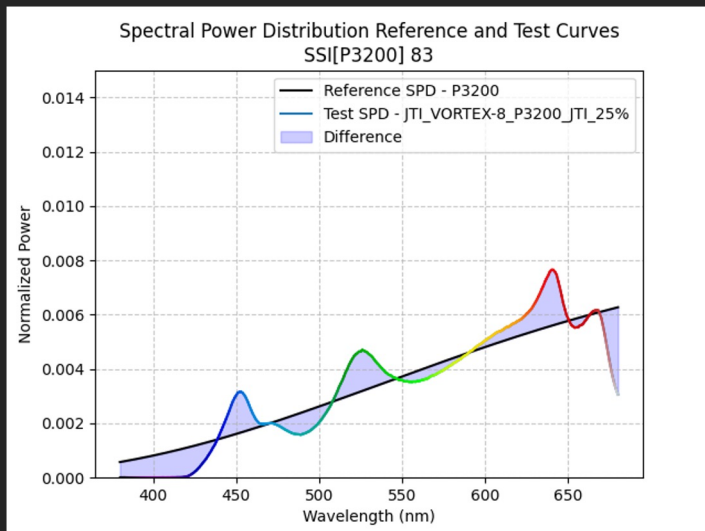
CCT **3202** Duv **-0,001**

CIE 1931 2° x **0.4219** y **0.3958**

CRI Ra **93.47**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **105**

SSI_[P3200] **83**



VORTEX8

5600 K



JETI

5600 K

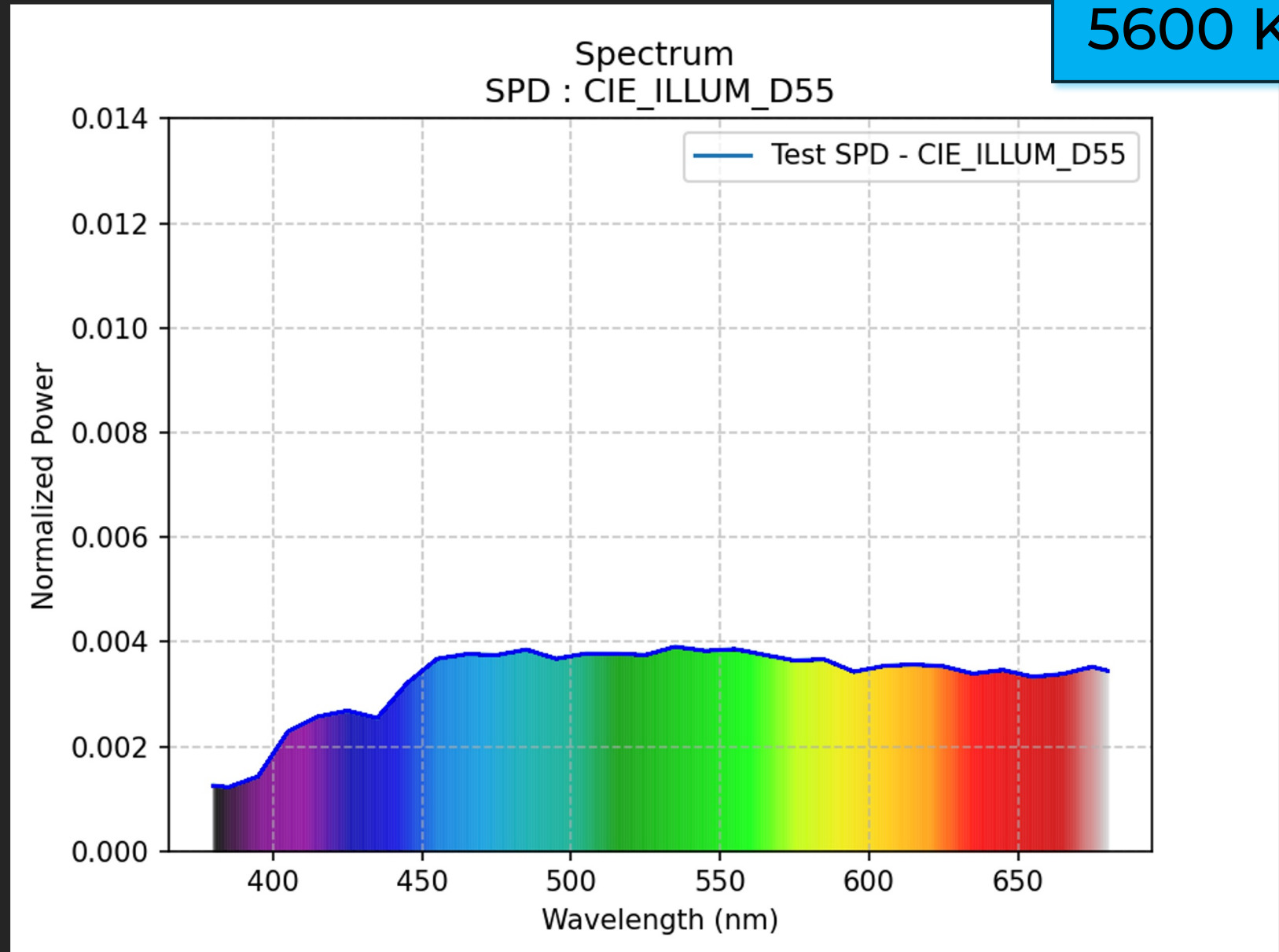
SSI REFERENCE Daylight Locus

CIE illuminant D55* \approx 5503,0598 K

Le SPD de référence utilisé dans cette partie est basé sur l'illuminant standardisé CIE D55. Sa température en Kelvin est de 5503 K environ. Le calcul SSI est donc effectué avec cette référence, bien que les sources à tester aient été réglées sur 5600 K.

Vous trouverez en annexe métrologie les mêmes calculs SSI basés sur un illuminant "Daylight locus" à 5600 K ainsi que sur les valeurs de cct mesurées. Les indices SSI sont similaires.

The reference SPD used in this section is based on the standardized CIE D55 illuminant. Its temperature in Kelvin is approximately 5503 K. Therefore, the SSI calculation is performed with this reference, even though the test sources were set to 5600 K. In the metrology appendix, you will find the same SSI calculations based on a "Daylight locus" illuminant at 5600 K as well as on the measured CCT values. The SSI indices are similar.



5600 K

SOURCE HMI comparative

from <https://ssi-calculator.oscars.org/>

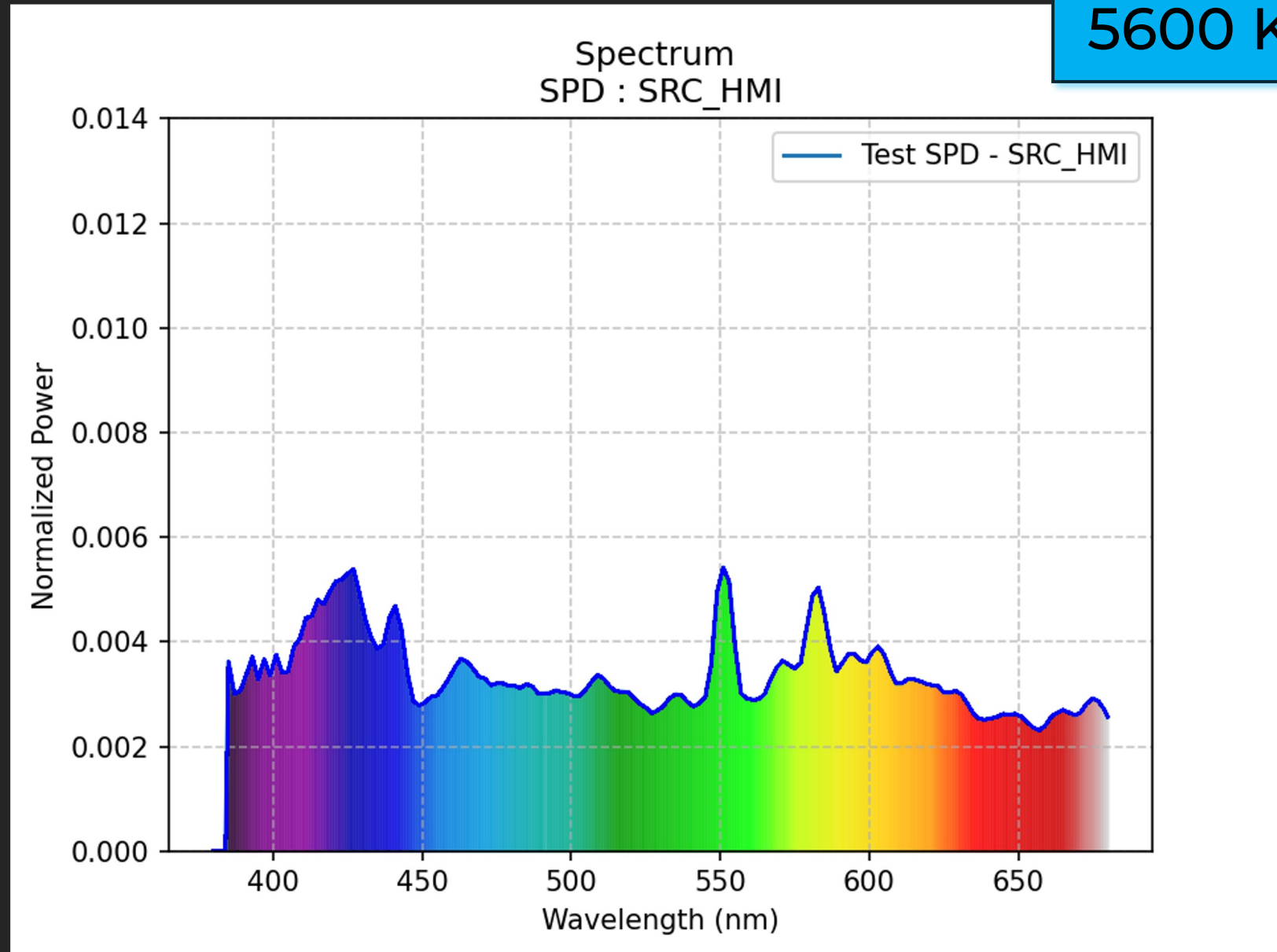
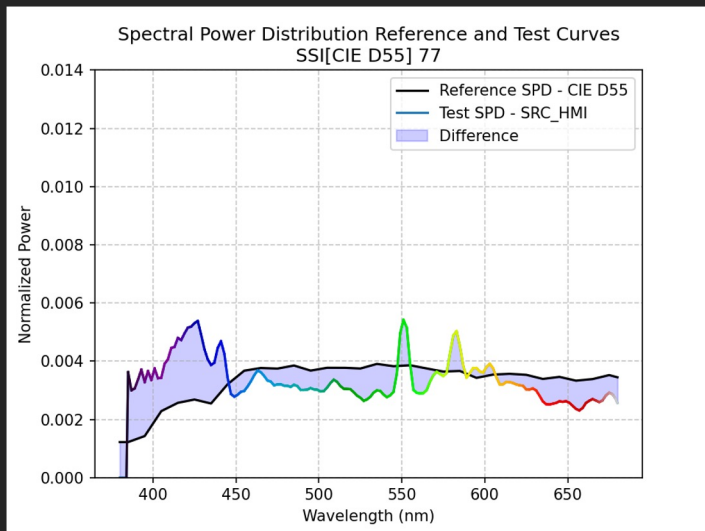
CCT 5605 Duv 0,000

CIE 1931 2° x 0.3301 y 0.3274

CRI Ra -

IES TM-30-18 Rf - Rg -

SSI[CIE D55] 77



5600 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **100%** - CCT set on **LED**

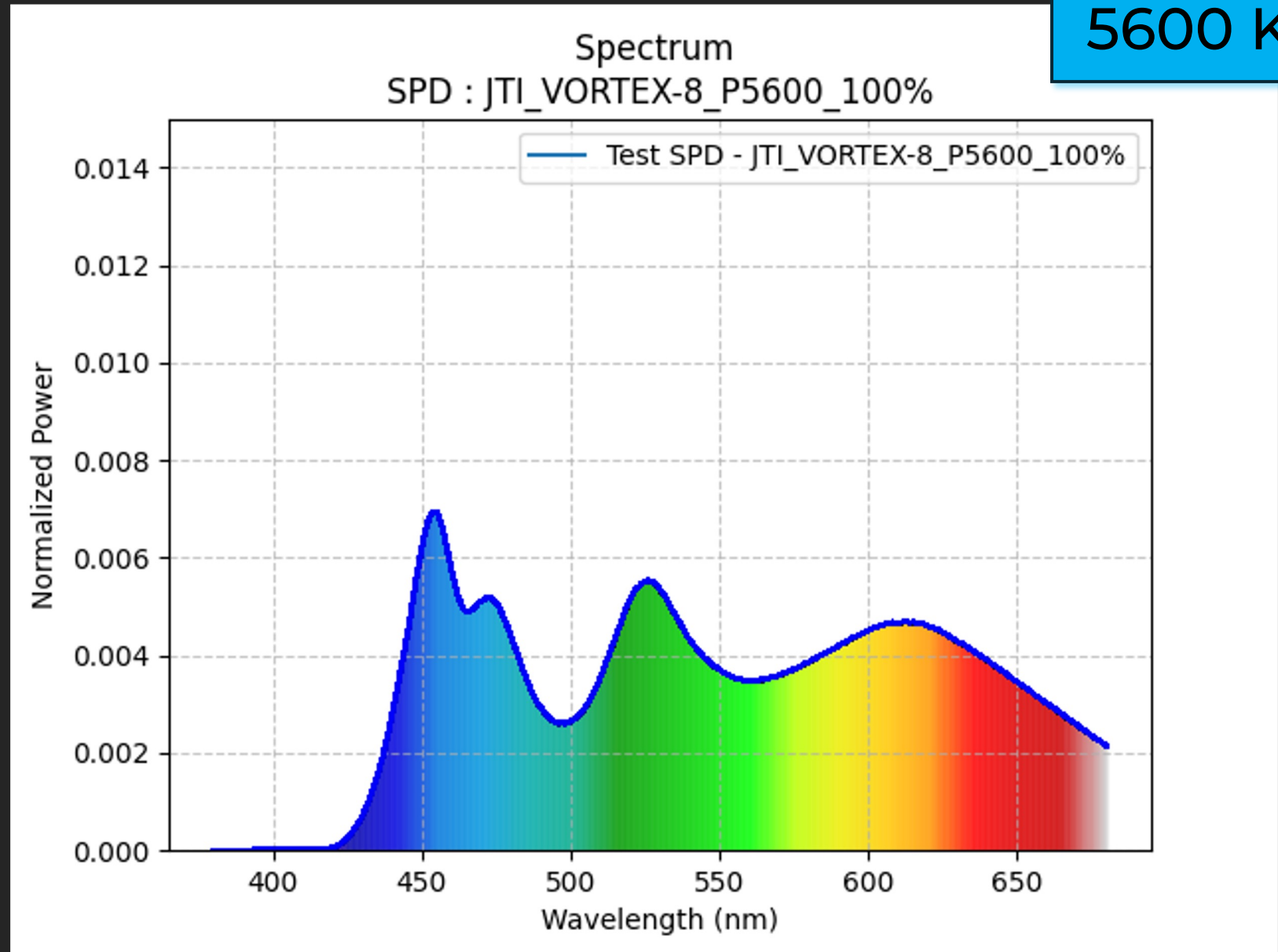
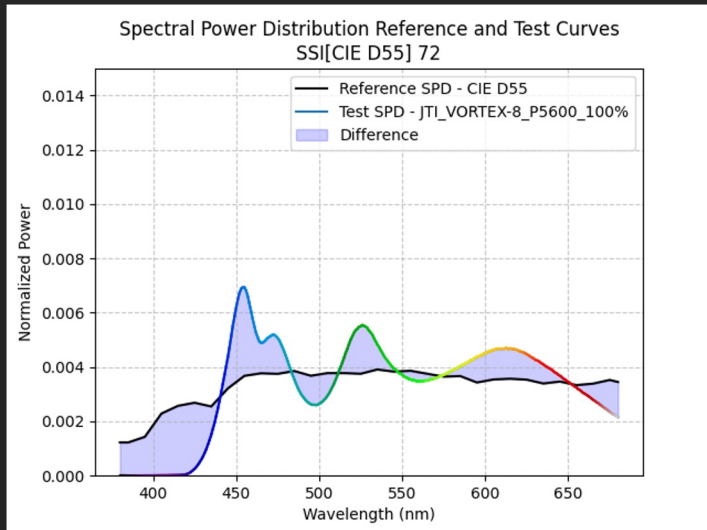
CCT **5464** Duv **-0,003**

CIE 1931 2° x **0.3332** y **0.3356**

CRI Ra **94.85**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **103**

SSI[CIE D55] **72**



5600 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **100%** - CCT set on **JETI**

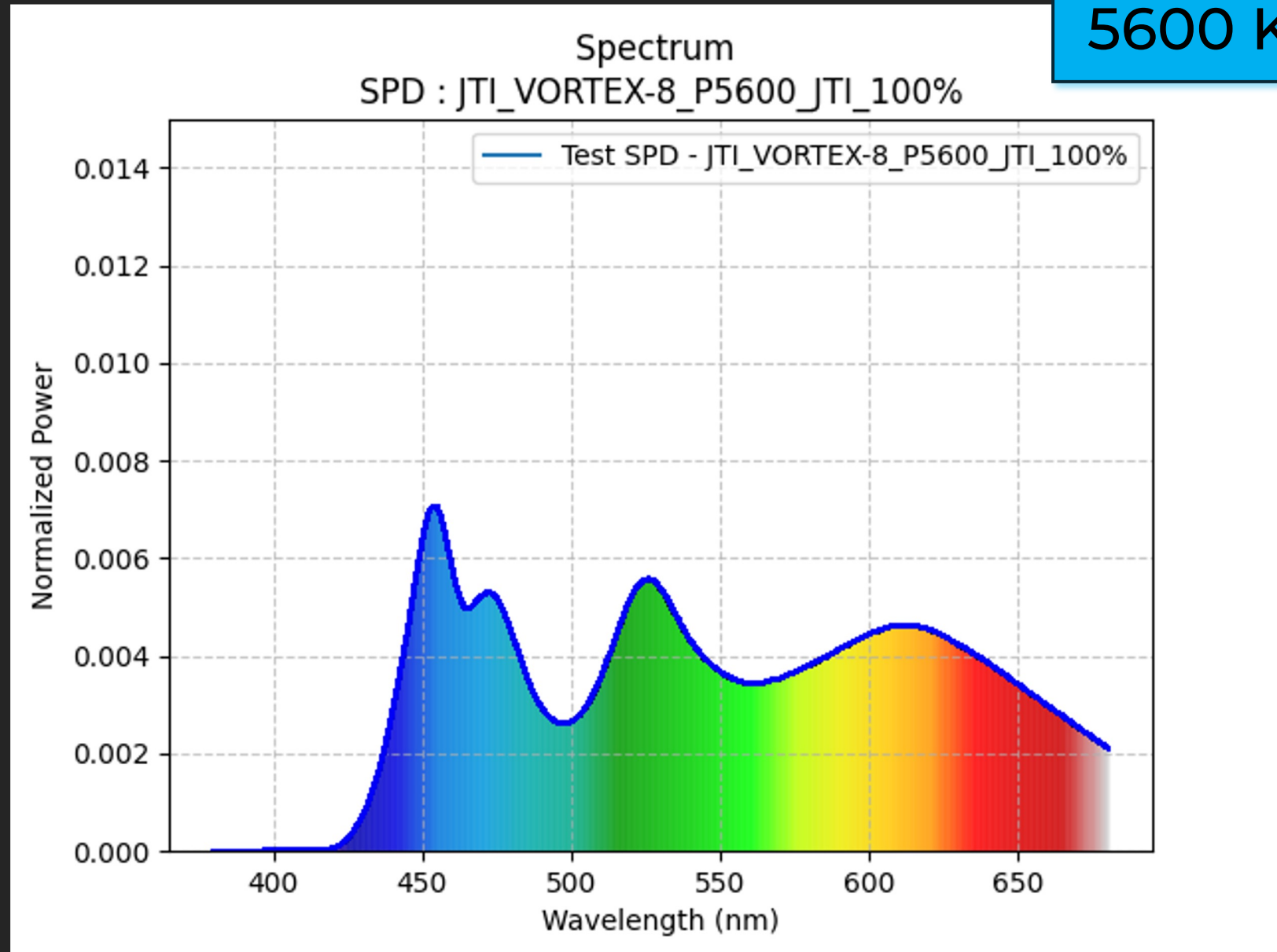
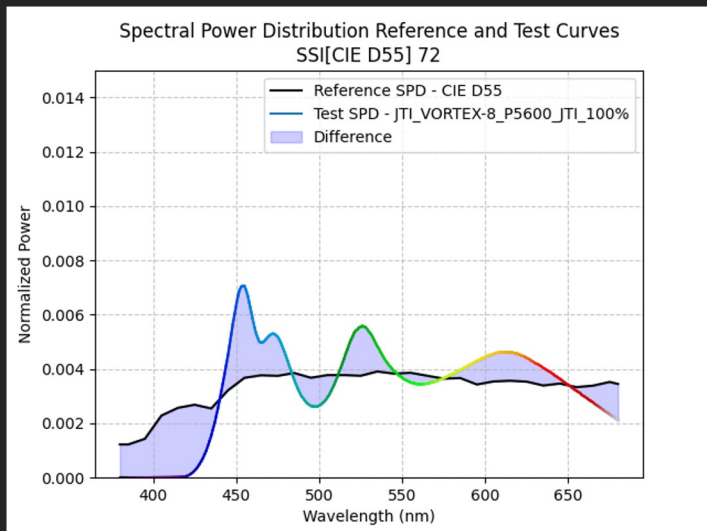
CCT **5604** Duv **-0,003**

CIE 1931 2° x **0.3302** y **0.3330**

CRI Ra **94.67**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **103**

SSI[CIE D55] **72**



5600 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **50%** - CCT set on **JETI**

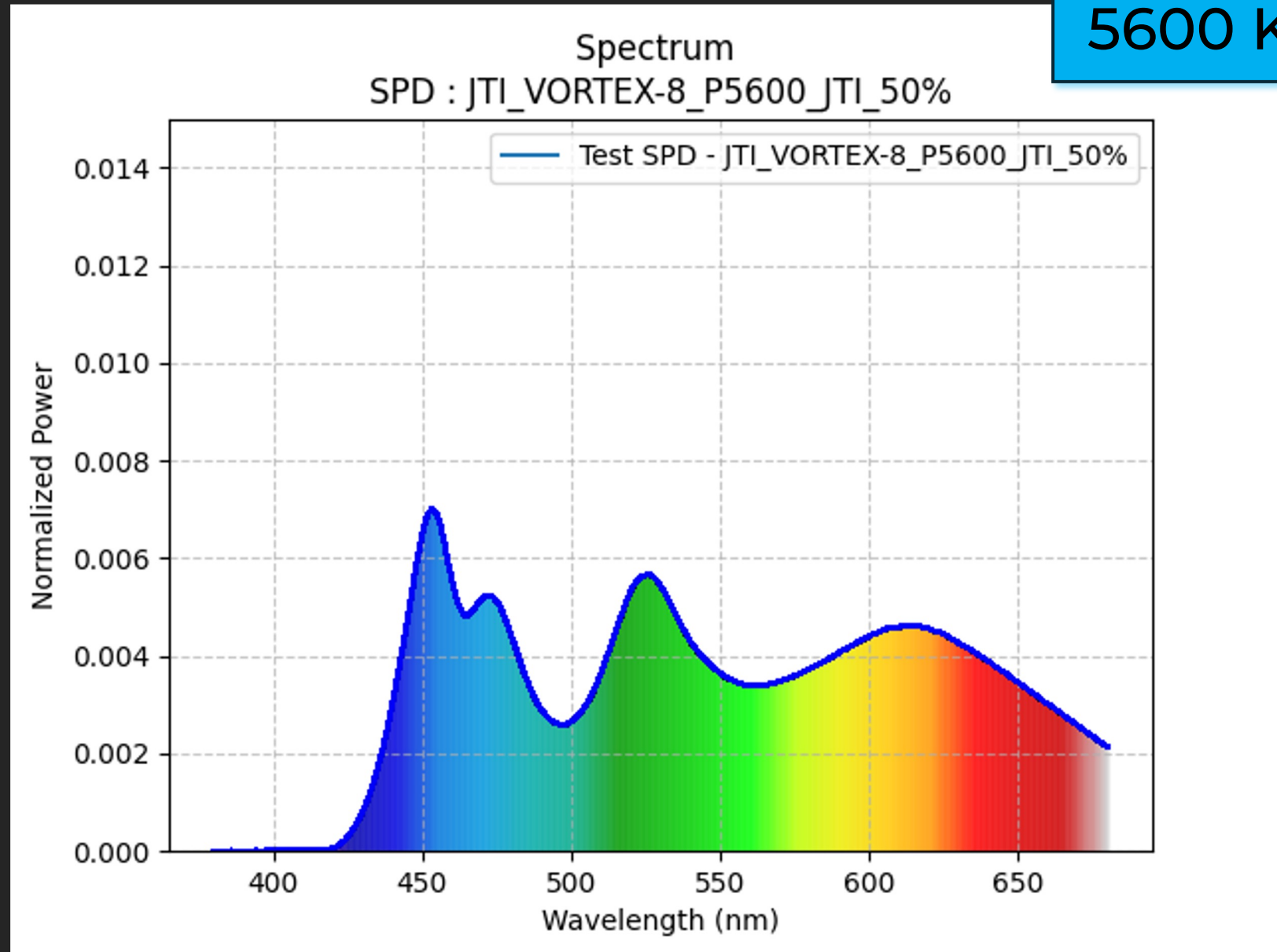
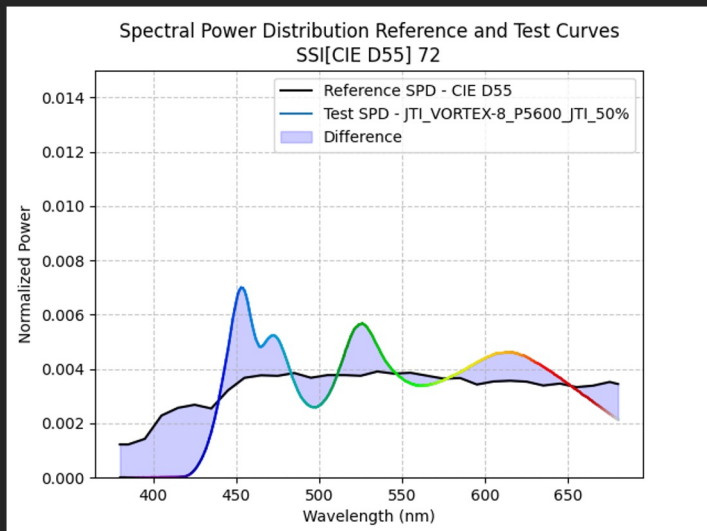
CCT **5618** Duv **-0,003**

CIE 1931 2° x **0.3299** y **0.3328**

CRI Ra **94.27**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **103**

SSI[CIE D55] **72**



5600 K

CREAMSOURCE

VORTEX8

Power: **25%** - CCT set on **JETI**

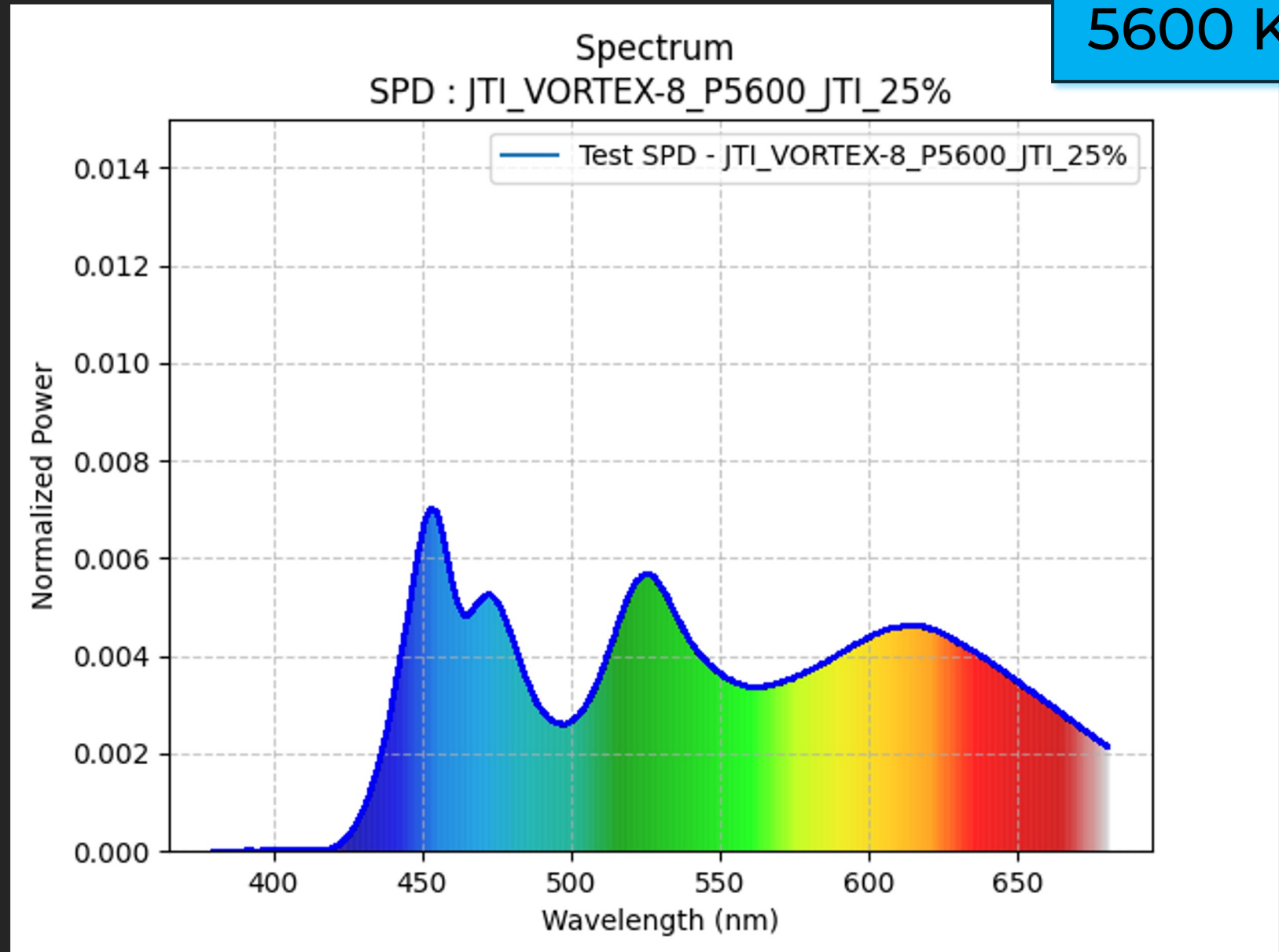
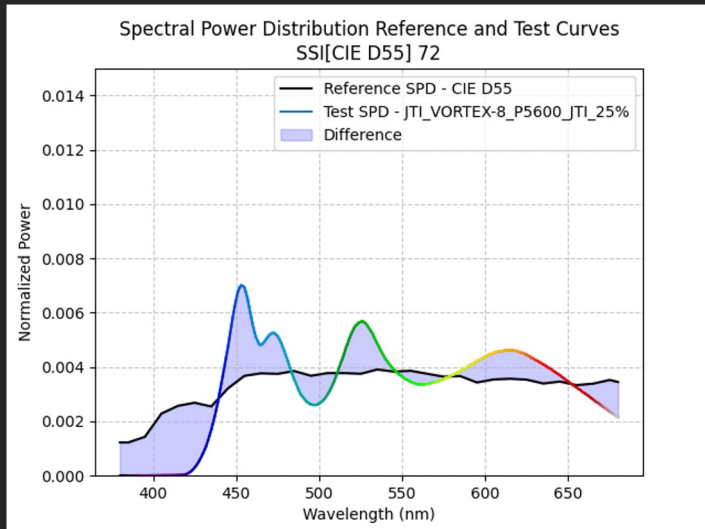
CCT **5634** Duv **-0,003**

CIE 1931 2° x **0.3295** y **0.3321**

CRI Ra **93.91**

IES TM-30-18 Rf **94** Rg **104**

SSI[CIE D55] **72**



VORTEX8

Images, Spectra & SSI



JETI

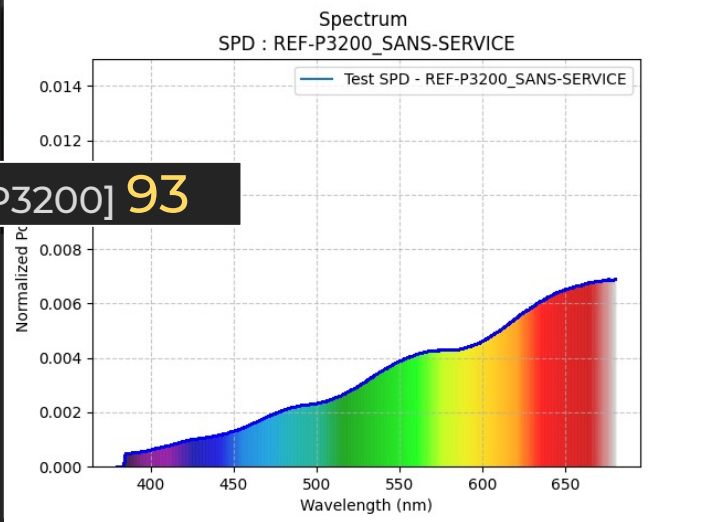


TUNGSTEN REF.



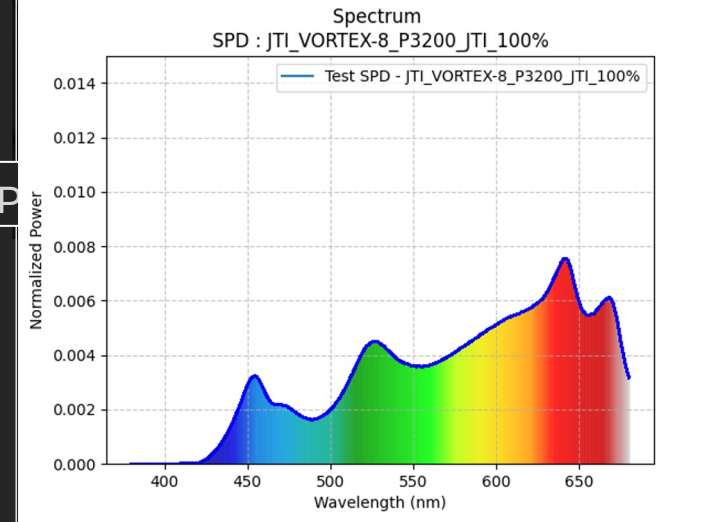
VORTEX8

RED RAPTOR
GRADED



SSI[P3200] 93

TUNGSTEN REF.

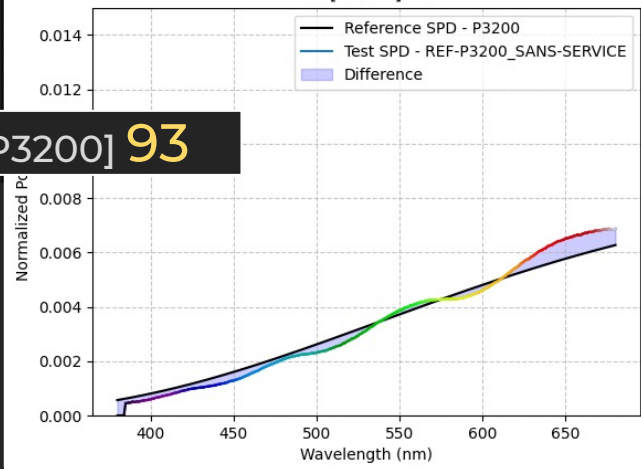


SSI[P

VORTEX8



Spectral Power Distribution Reference and Test Curves
SSI[P3200] 93

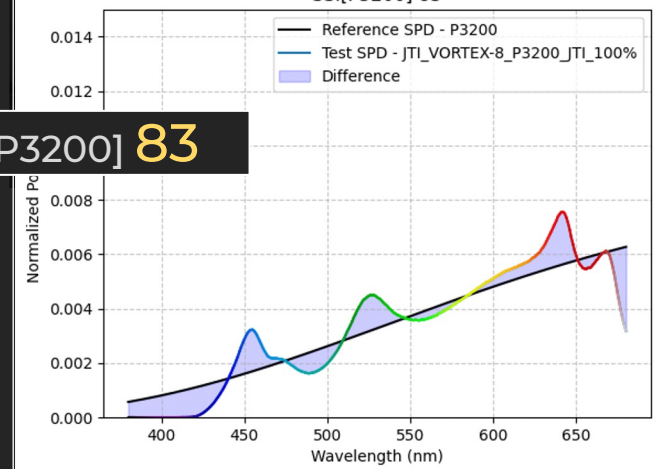


SSI[P3200] 93

TUNGSTEN REF.



Spectral Power Distribution Reference and Test Curves
SSI[P3200] 83



SSI[P3200] 83

VORTEX8

VORTEX8

3200 K

& TM-30-20

5600 K

+

Comparison chart: SSI vs TM30-20 vs CRI

TM-30-20

Toutes les données de cette partie dédiée au TM-30-20 ont été calculé avec le JETI.

Vous trouverez :

- les graphiques et résultats (incluant R_f & R_g) du projecteur réglé à 100% de sa puissance à l'aide du JETI
- un tableau comparatif SSI / TM-30-20 / CRI.

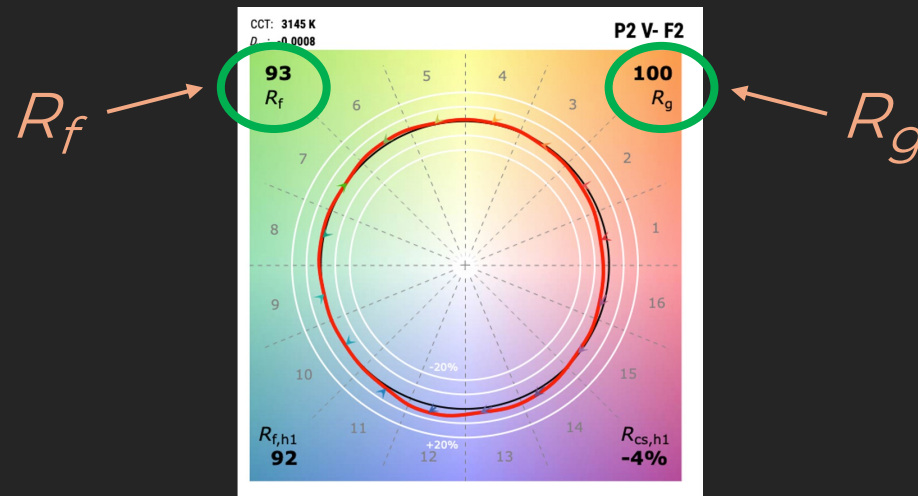
Toutes les mesures sont données en 3200 K et en 5600K

All the data in this section dedicated to the TM-30-20 has been calculated using JETI.

You will find :

- graphs and results (including R_f & R_g) for the lighting fixture set at 100% power using JETI
- a table comparing SSI / TM-30-20 / CRI.

All measurements are provided in 3200K and 5600K



JETI

TM-30-20

Dans le fichier **JTL 20** consacré aux données TM-30-20 vous trouverez :

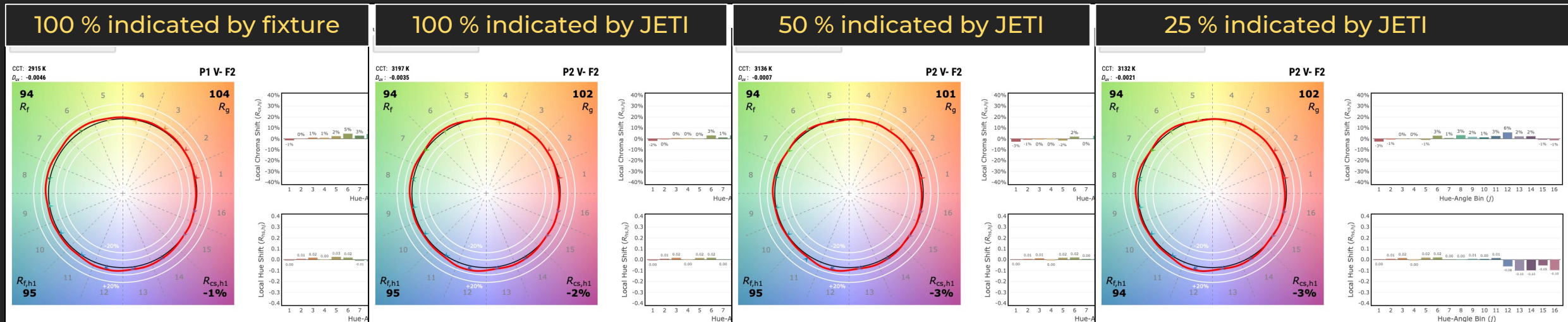
- les graphiques du projecteur réglé à 100%, à 50 % et à 25% de sa puissance à l'aide des indications du JETI
- les graphiques du projecteur réglé à 100% de sa puissance grâce aux indications du projecteur.

Toutes les mesures sont données en 3200 K et en 5600K

In the **JTL 20** file dedicated to TM-30-20 data, you will find:

- graphs of the lighting fixture set at 100%, 50% and 25% power using JETI
- graphs of the lighting fixture set to 100% of its power thanks to the indications of the lighting fixture.

All measurements are provided in 3200K and 5600K



3200 K

VORTEX8 TM-30-20

ANSI/IES TM-30-20 Color Rendition Report

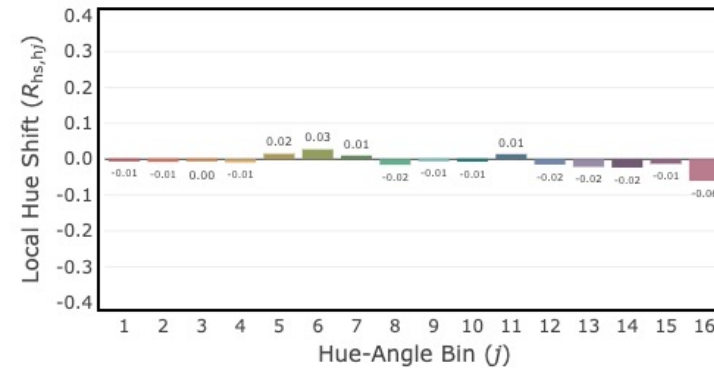
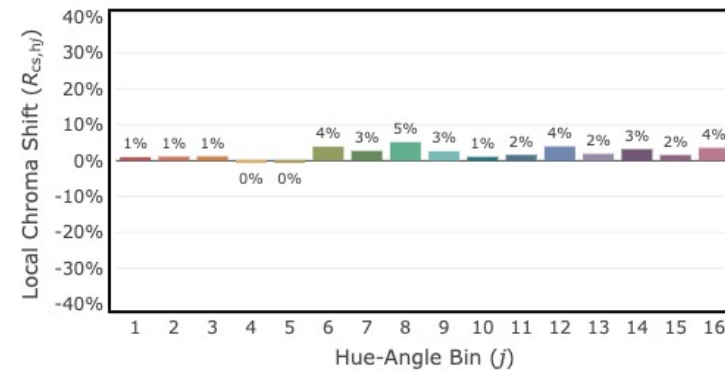
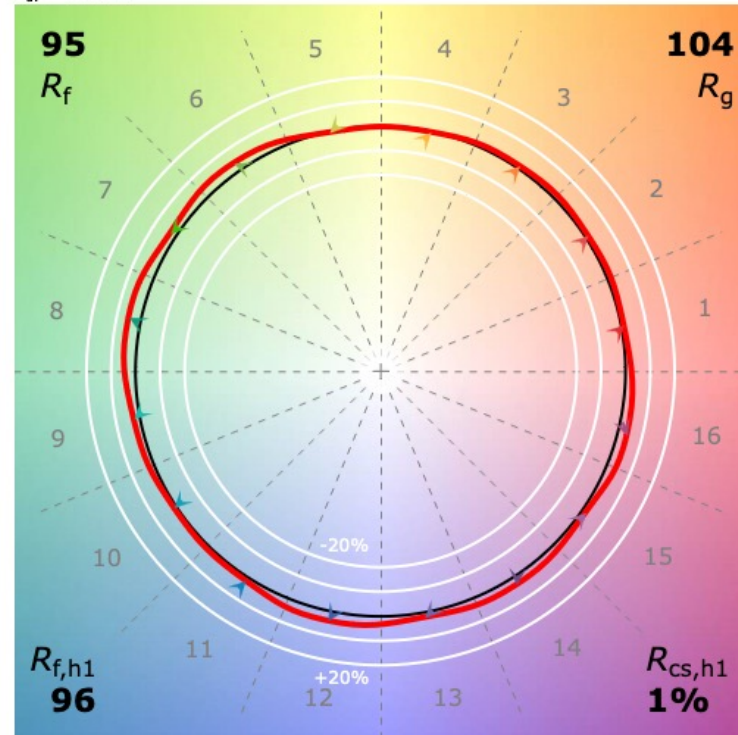
Unique Identifier:

JTL_VORTEX-8_P3200_JTI_100%

CCT: 3196 K

D_{UV} : -0.0014

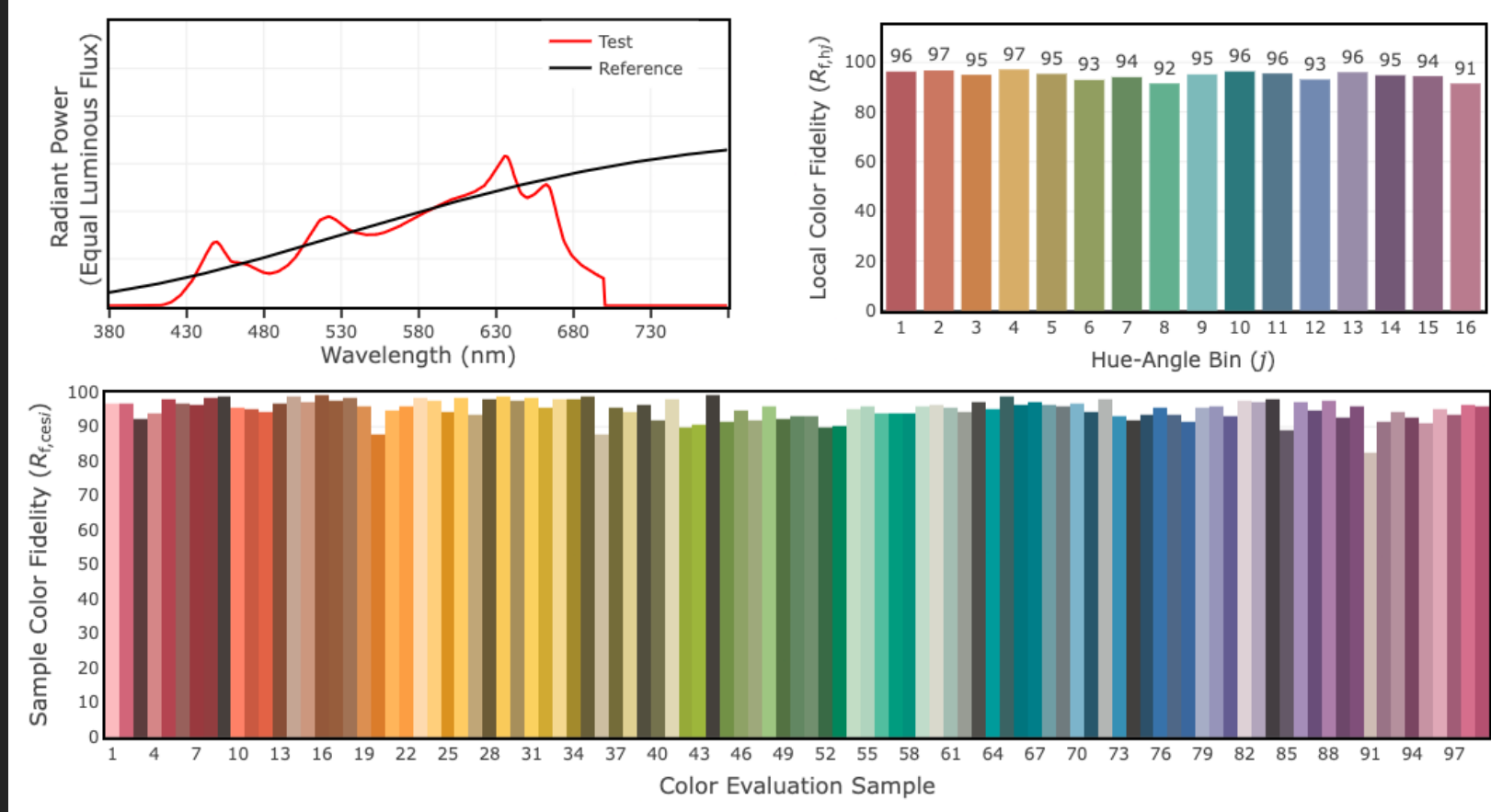
P1 V3 F1



JETI

3200 K

VORTEX8 TM-30-20



JETI

3200 K

VORTEX8

Comparison chart: SSI vs TM30-20 vs CRI

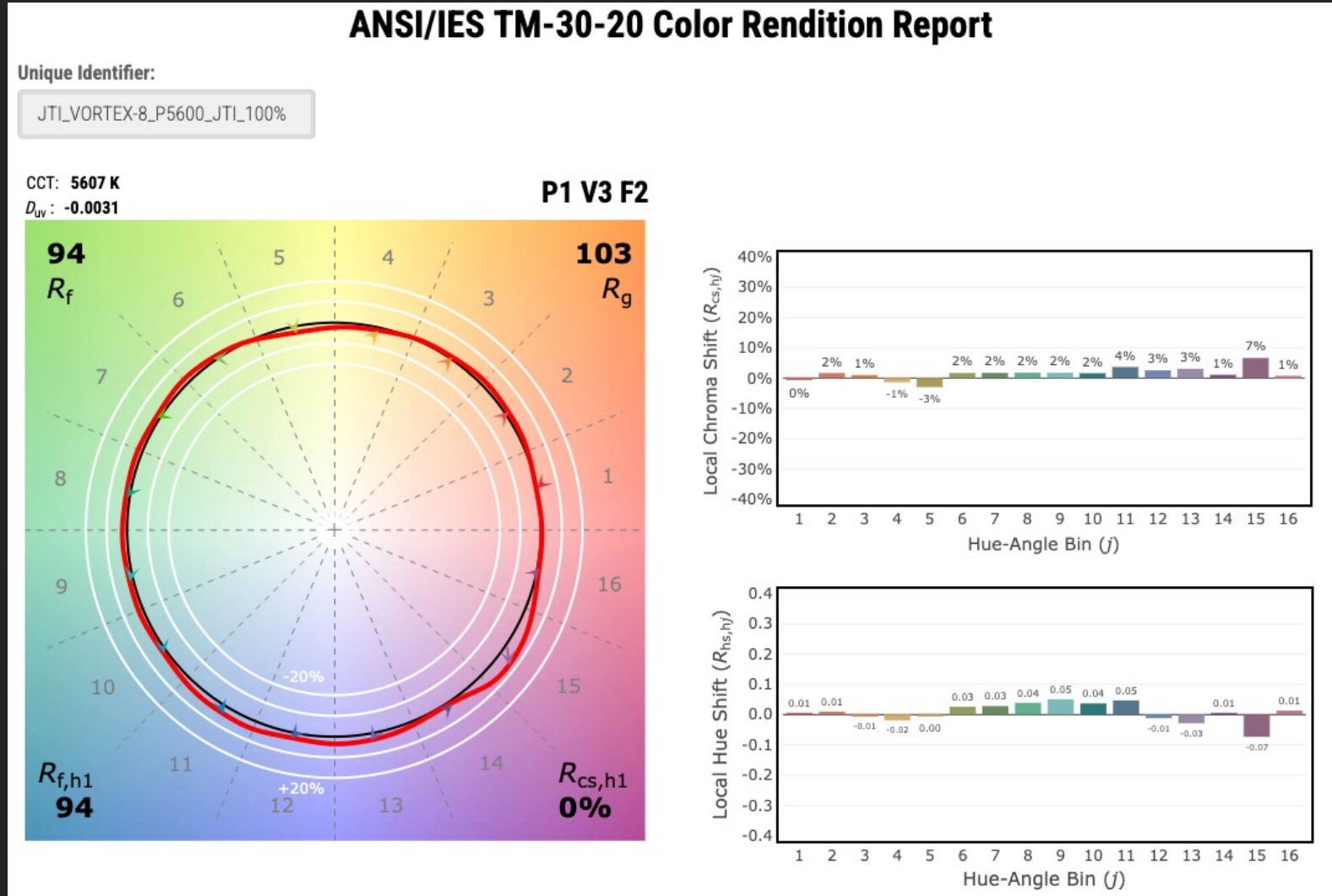
JETI 1511 HiRes					
SPD TEST	SSI	TM30 Rf	TM30 Rg	CRI Ra	CRI Re
TUNGSTEN VISUAL REF.	93	98	100	97,51	97,05
JTI_VORTEX-8_P3200_LED_100%	83	95	104	94,92	94,01
JTI_VORTEX-8_P3200_JTI_100%	83	95	104	95,23	94,23
JTI_VORTEX-8_P3200_JTI_50%	83	94	105	93,83	92,81
JTI_VORTEX-8_P3200_JTI_25%	83	94	105	93,47	92,42



JETI

VORTEX8 TM-30-20

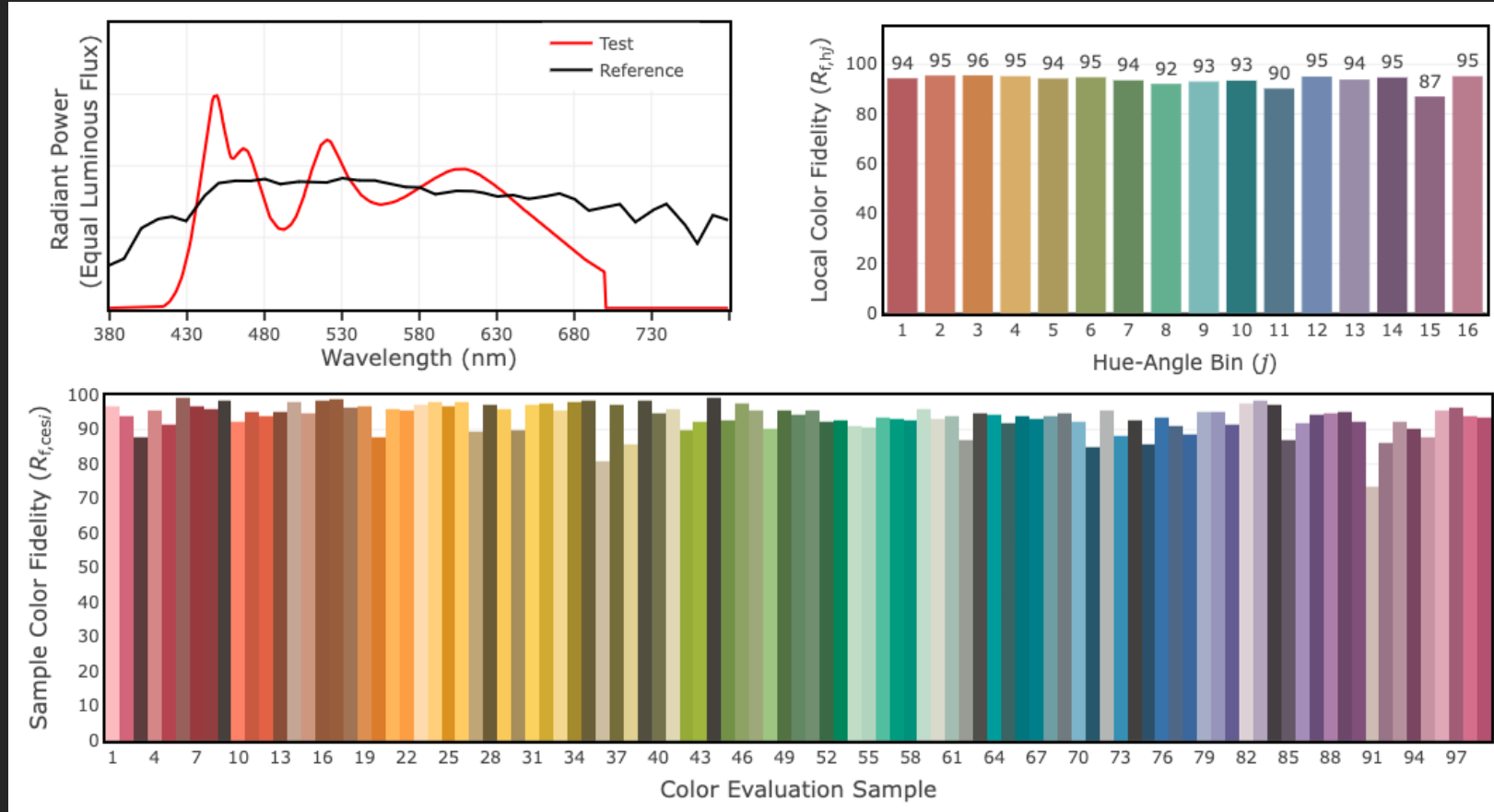
5600 K



JETI

VORTEX8 TM-30-20

5600 K



JETI

VORTEX8

5600 K

Comparison chart: SSI vs TM30-20 vs CRI

JETI 1511 HiRes					
SPD TEST	SSI	TM30 Rf	TM30 Rg	CRI Ra	CRI Re
JTI_VORTEX-8_P5600_LED_100%	72	94	103	94,85	93,29
JTI_VORTEX-8_P5600_JTI_100%	72	94	103	94,67	93,13
JTI_VORTEX-8_P5600_JTI_50%	72	94	103	94,27	92,67
JTI_VORTEX-8_P5600_JTI_25%	72	94	104	93,91	92,21



JETI

Données constructeur

Manufacturer's data

CREAMSOURCE

Données non communiquées

Data not provided

Explications / Explanations

K / CCT K / Duv /

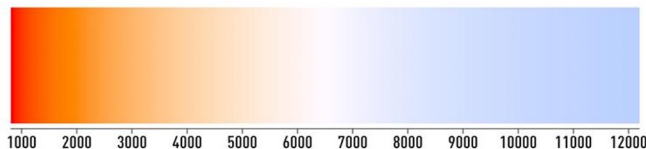
x,y coordinates

Explications / Explanation

Type de données : Type of data:	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SSI
------------------------------------	--------	-------	-----	---	---	-----



Températures des couleurs en Kelvin



La température de couleur est la valeur cible idéale que nous cherchons à atteindre pour faire les mesures (3200 ou 5600). Celle-ci est basée sur la CCT et son unité est donc le Kelvin (K). La valeur peut être donnée directement par le projecteur ou réglée et ajustée avec les mesures prises par le spectroradiomètre JETI 1511 HiRes.

The color temperature is the ideal target value we aim to achieve for measurements (3200 or 5600). It is based on the CCT and its unit is Kelvin (K). The value can be directly provided by the projector or set and adjusted using the measurements taken by the JETI 1511 HiRes spectroradiometer.

Explications / Explanation

Type de données :
Type of data:

Temp K

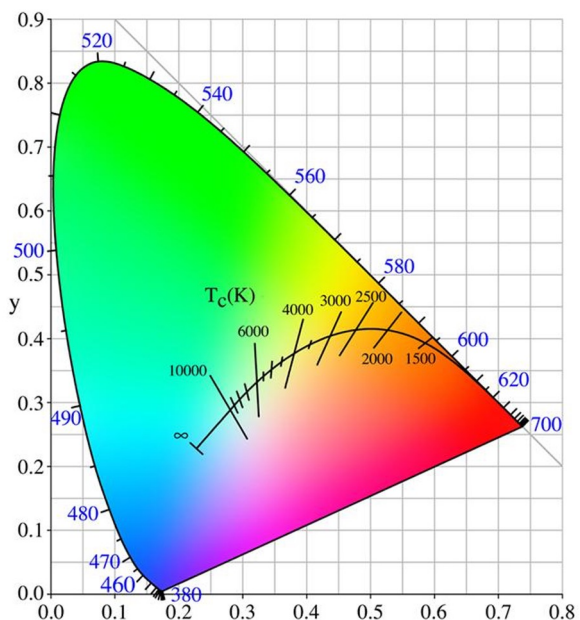
CCT K

Duv

x

y

SSI



La CCT ou température de couleur corrélée, est la température précise d'un radiateur de Planck (corps noir) ayant la chromaticité la plus proche possible de celle associée à une distribution spectrale donnée. La CCT est donc calculée à partir de la distribution spectrale (SPD) de la source lumineuse ; Elle utilise comme unité standard le Kelvin (K). La CCT seule ne suffit pas pour définir précisément les coordonnées chromatiques (x, y ou u', v') d'une couleur, il faut également le Duv.

CCT, or correlated color temperature, is the precise temperature of a Planckian radiator (black body) that has a chromaticity as close as possible to that associated with a given spectral distribution. CCT is calculated from the spectral power distribution (SPD) of the light source; it uses Kelvin (K) as the standard unit. CCT alone is not sufficient to precisely define the chromatic coordinates (x, y or u', v') of a color, Duv is also required.

Explications / Explanation

Type de données :
Type of data:

Temp K

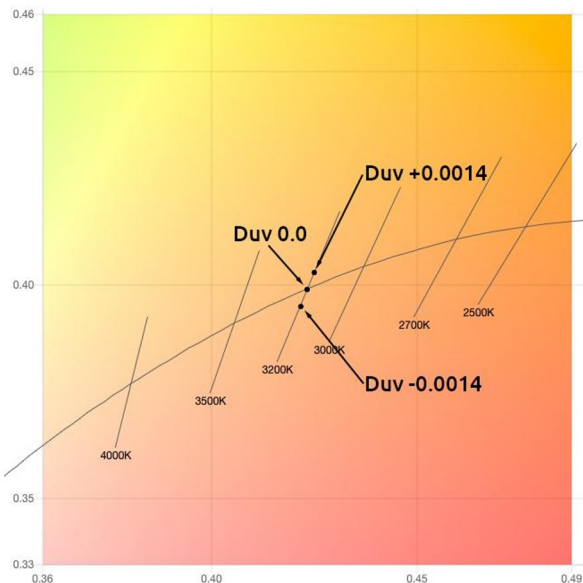
CCT K

Duv

x

y

SSI



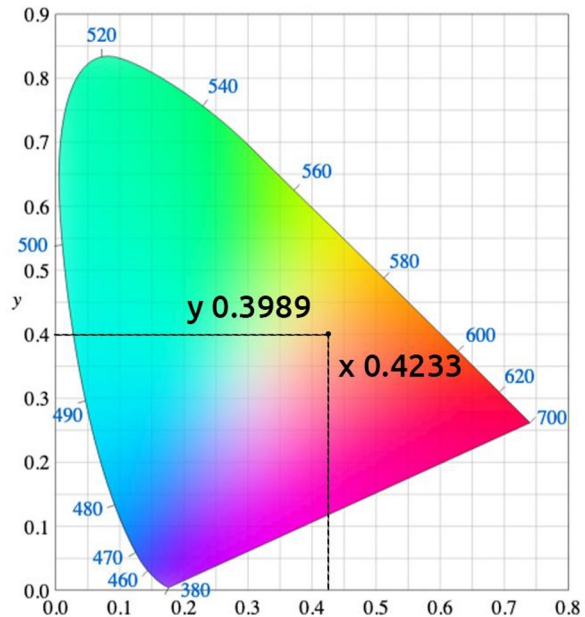
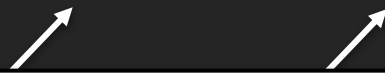
Le Duv ou Delta u,v est utilisé pour décrire la distance entre les coordonnées chromatiques de la source de lumière et le radiateur de Planck, appelé également lieu du corps noir. Une valeur négative indique que la source est en dessous de la courbe du corps noir (dominante magenta ou rose), une valeur positive indique que la source est au-dessus de la courbe du corps noir (dominante verte ou jaune). L'EBU TECH 3355 préconise une valeur limite de viabilité à la CCT (différence juste perceptible) de 0,0054, l'ANSI une valeur de +/-0,006.

Duv or Delta u,v is used to describe the distance between the chromatic coordinates of the light source and the Planckian radiator, also known as the black body. A negative value indicates that the source is below the black body curve (magenta or pink tint), while a positive value indicates that the source is above the black body curve (green or yellow tint). The EBU TECH 3355 recommends a perceptibility threshold at the CCT

(just noticeable difference) of 0.0054, while ANSI recommends a value of +/-0.006.

Explications / Explanation

Type de données : Type of data:	Temp K	CCT K	Duv	x	y	SSI
------------------------------------	--------	-------	-----	---	---	-----



Le système de coordonnées CIE xy 1931 est dérivé du système CIE XYZ. Les valeurs x et y sont des coordonnées cartésiennes qui permettent de définir précisément une couleur, sans toutefois prendre en compte sa luminance.

The CIE 1931 xy coordinate system is derived from the CIE XYZ system. The x and y values are Cartesian coordinates that allow for precise color definition, without considering its luminance.

Tournage des tests

Shooting tests

Directeur de Cininter	François Roger	Cininter, CEO
Directeur de la photographie, AFC	Philippe Ros	Cinematographer, AFC & co-chair of the ITC
Directeur technique de la CST	Éric Chérioux	CST Technical Manager
Directeur de la photographie, AFC	Patrick Duroux	Cinematographer AFC
Directrice de la photographie, UCO & Représentante du département image de la CST	Françoise Noyon	Cinematographer, UCO & Representative of the CST image department
Consultant en postproduction & Représentant du département image de la CST	Thierry Beaumel	Post-production consultant & Representative of the CST image department
Senior coloriste, AFC membre associé	Jean Coudsi	Senior Colorist, AFC associate member
Monteuse, CST	Bohdana Korohod	Editor, CST
Responsable de la communication externe et interne CST	Sebastien Lefebvre	Head of External and Internal Communications CST

PDF presentations

Directeur de la photographie, AFC

Philippe Ros

Cinematographer, AFC & co-chair of the ITC

Directeur technique de la CST

Éric Chérioux

CST Technical Manager

Directrice de la photographie, UCO

Françoise Noyon

Cinematographer, UCO

& Représentante du département image de la CST

& Representative of the CST image department

Consultant en postproduction

Thierry Beaumel

Post-production consultant

& Représentant du département image de la CST

& Representative of the CST image department

Responsable de la communication externe
et interne, CST

Sebastien Lefebvre

Head of External and Internal
Communications, CST

Clips

Monteuse, CST

Bohdana Korohod

Editor, CST

Directeur de la photographie, AFC

Patrick Duroux

Cinematographer, AFC

Responsable de la communication externe
et interne CST

Sebastien Lefebvre

Head of External and Internal
Communications CST