

Vendetta Mathea & Co - TechnoParc Danse - Avab Transtechnik France
"Water Soul" - Festival d'Avignon - New York Dance Festival - Festival d'Aurillac
Première 100 % LED et HF

Simulation Halogène | Leds sur une saison de 150 jours d'usage - Impacts économiques et développement durable

Hypothèse de travail : lumière basée sur la couleur en trichromie (traditionnel), la couverture du plateau par zones et des rasants

Couverture intégrale d'un plateau de dimensions 10 m par 8 m
 Implantation des projecteurs sur perches au grill et au plateau sur platines
 25 zones de lumière au plateau + 4 plans de rasants jardin et cour

Sujets	Traditionnel	Led
Type des projecteurs au grill	PC / PAR / Horizoïde	ETC Selador Desire D40 Lustr+
Méthode	trichromie	40 leds - 7 couleurs
Puissance moyenne du projecteur (Watts)	1 000	100
Poids du projecteur (kg)	10	7,50
Encombrement du projecteur (m ³)	0,025	0,025
Nombre de zones du plateau	25	25
Nombre de projecteurs nécessaires par zone	3	1
Nombre total de projecteurs	75	25
Puissance totale (Watts)	75 000	2 500
Poids total (kg)	750	188
Encombrement total (m ³)	1,8750	0,6250
Coût moyen unitaire	500	1 500
Coût du parc	37 500	37 500
Type	Découpe	ETC Source Four Led Lustr+
Méthode	changeur de couleurs	60 leds - 7 couleurs
Puissance moyenne du projecteur (Watts)	1 200	130
Poids du projecteur (kg)	30	12,70
Encombrement du projecteur (m ³)	0,040	0,035

Sources lumineuses

Nombre de projecteurs rasants au sol	8	8
Puissance totale (Watts)	9 600	1 040
Poids total (kg)	240	102
Encombrement total (m ³)	0,3200	0,2800
Coût moyen unitaire	1 764	2 200
Coût du parc	14 112	17 600
Puissance totale (Watts)	76 200	2 630
Poids total (kg)	990	289
Encombrement total (m3)	2,1950	0,9050
Coût total du parc	51 612	55 100
Accessoires		
Gélatines	jeu de trois couleurs (RVB)	-
Coût moyen par projecteur	10	0
Coût du parc	250	0
Consommables	lampes	-
Coût moyen unitaire	20	0
Coût du parc	2 100	0
Coût total du parc	53 962	55 100
Amortissement annuel sur 5 ans	10 792	11 020
Consommation hors abonnement et pré-équipement		
Nombre de jours sur un an	150	150
Nombre équivalent heures par jour à full	5	5
Total des kWh	57 150	1 973
Prix du kWh	0,12	0,12
Coût de consommation	6 858	237
Coût annuel total du parc	17 650	11 257

Liaison projecteurs / gradateurs	Méthode	filaire	filaire
	Equipements	câbles 3G section 2,5 mm ²	câbles 3G section 2,5 mm ²
	Distance moyenne unitaire du gradateur	50	0
	Distance moyenne groupe led au secteur (9 au max)	0	20
	Distance entre projecteurs en série	0	5
	Distance total	4 150	205
	Poids moyen du câble de liaison par mètre en kg	0,210	0,150
	Poids total	872	31
	Dont poids du cuivre (75 %)	654	23
	Encombrement par 10 mètres linéaires	0,0045	0,0045
	Encombrement total	1,8675	0,0923
	Coût moyen par mètre	3,50	3,50
	Coût total	14 525	718
	Amortissement annuel sur 5 ans	2 905	144
Coût annuel total des liaisons	2 905	144	

Gradation d'intensité	Méthode	potentiomètre	numérique intégré
	Equipements	gradateurs 24 x 2kW	-
	Nombre de gradateurs	3	0
	Poids moyen des blocs	60	0
	Poids total	180	0
	Encombrement moyen des blocs	0,1750	0,0000
	Encombrement total	0,5250	0,0000
	Coût moyen des blocs	6 000	0
	Coût total	18 000	0
	Amortissement annuel sur 5 ans	3 600	0
Coût annuel total des gradateurs	3 600	0	

Sujets	Traditionnel (T)	Leds (L)	L / T
--------	------------------	----------	-------

Synthèse technique	Coût de la consommation annuelle hors abonnement (€)	6 858	237	3,45%
	Poids total (kg)	2 042	320	15,67%
	Encombrement total (m ³)	4,5875	0,9973	21,74%
	Budget annuel du parc en ordre de marche (€)	24 155	11 400	47,20%
	Cuivre utilisé (kg)	654	23	3,53%
	Durée de vie lampe leds	1 000	50 000	5000,00%
	Recyclage	mémoire	mémoire	

Equivalences grand public	Nombre de maisons (consommation annuelle)	8,53	0,29
	Et pour transporter tout le parc ?	Renault Master	Renault Kangoo