

وزارة التعليم العالي والبحث العالي



كلية الآداب اللغات والفنون

قسم الفنون

تخصص نقد العرض المسرحي

مذكرة لنيل شهادة الماستر

الموسومة بـــ:

### تصميم الإضاءة في العرض المسرحي مسرحية "سطو خاص" أنموذجا

تحت إشراف الأستاذ:

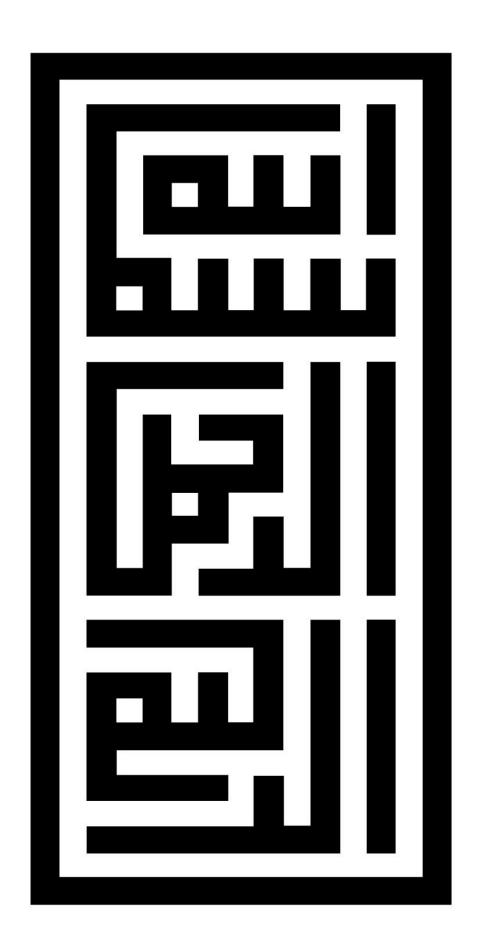
من إعداد الطالب:

الدكتور مولاي أحمد

بوذريع محمد المختار

السنة الدراسية:

2017 \_2016



## إهداء

إلى كل محب للفن والجمال والعدل

## كلمة شكر وتقدير

أشكر الله سبحانه وتعالى الذي وفقني في إنجاز و إتمام البحث ، وأقدم شكري إلى كل أساتذة الفنون وخاصة المؤطر الدكتور مولاي أحمد، كما أوجه الشكر إلى العائلة والأصدقاء.

## منحمة

يعتبر المسرح على أنه فن التعبير، فن الكلمة والحركة، وهو من الفنون المرئية الذي من خلاله يمكن رؤية تفاصيل الأحداث التاريخية بواسطة التأليف، الإخراج والتقنيات الأخرى.

بدأ المسرح طقوسيا وبالتحديد مع البدايات الأولى للحضارة الإغريقية ، فكان الكاتب يقوم بجميع الأعمال الفنية ، مثل كتابه النص والتمثيل والإخراج وبالتدريج تطور هذا الفن ، وبرزت فنون المسرح العديدة، لم يكن النقد ظاهرا في البداية، ومع مرور العصر ظهرت دراسات النقد لتوالي الحركة المسرحية للنص والعرض، ووصل في هذا العصر إلى المتلقي، لإعتباره منتجا للمعنى، وبما أن العرض المسرحي يحمل عدة دلالات: لغة الحوار ، الإماءات، المكياج، الإضاءة والصوت بالنسبة للممثلين ، فإنه يسهم كل منها في تركيبة العمل المسرحي و خلق معنى للعرض .

من بين هاته العناصر فن الإضاءة، الذي يساهم في خلق الجو الذي يتعلق بالزمان والمكان والمعنى، ويوجد فرق بين الإنارة والإضاءة، فالإنارة تمكن الرؤية بالنسبة للمشاهد، أما الإضاءة الموجمة للعرض المسرحي فهي لغة فنية تشكل بأسس ودراسات ومع التطورات التي احدثتها التكنولوجيا العصرية فإنها أسهمت وبشكل كبير في ظهور أجهزة جديدة تجلى من خلالها ابداعات تقنية في الإضاءة المسرحية .

وفقا لهذا الطرح تمحورت إشكالية البحث على النحو الآتي:

- ماهية الضوء؟
- ماهي العناصر التقنية والفنية لإضاءة العرض المسرحي؟
  - كيف تتم هندسة الإضاءة لفضاء العرض المسرحي؟
    - ماهي المهارات التي يجب ان تتوفر عند المصمم ؟

للإجابة على هذه التساؤلات صيغ عنوان البحث كالتالى؟

"تصميم الإضاءة في العرض المسرحي"

مسرحية "سطو خاص" أنموذجا

هناك دوافع ساقتني إلى هاته الدراسة، تتمثل الدوافع الذاتية في ميولي واهتمامي بالعناصر التقنية والفنية في إنجاز العرض المسرحي، منها الإضاءة، واكتشاف عالم الضوء، أما الدوافع الموضوعية هو قلة الدراسات في هذا المجال في بلدنا وإهمال هذا العنصر

قامت هذه الدراسة على مقدمة مدخل وثلاث فصول، خاتمة وملحق.

حيث جاء في المدخل التعريف اللغوي والاصطلاحي للضوء، تاريخ الإضاءة وتطورها عبر العصور، بدءا من الشمس كمصدر أساسي للضوء بالنسبة للإنسان ثم النار وما انشق عنها من استعمالات كالمشاعل وغيرها والاختراعات التي تلتها من بعد.

ثم جاءت الفصول كالآتي:

الفصل الأول: ينقسم الفصل الأول إلى مبحثين:

تناول المبحث الأول تطور الإضاءة على خشبة المسرح من العهد الإغريقي إلى يومنا هذا، أما المبحث الثاني ذكرت فيه وسائل الإضاءة المسرحية منكشافات، إكسسوار وغيرها.

الفصل الثاني: وينقسم المبحث الثاني كذلك إلى مبحثين

تناول المبحث الأول دعائم الإضاءة ووظيفتها، والمبحث الثاني تقنية الإضاءة المسرحية

الفصل الثالث: خصص هذا الفصل لدراسة تطبيقية ، لعرض مسرحية "سطو خاص"، أنجز بالمسرح الجهوي لمدينة سعيدة، والتي تمثلت في تربصين، الأول في حضور ومتابعة تركيبة عرض مسرحية "سطو خاص" والثاني تربص للتعرف على الوسائل التقنية والمادية للإضاءة في المسرح.

خضعت الدراسة للمنهج التاريخي قصد تتبع المراحل التاريخية للإضاءة، والمنهج التحليلي الوصفي في وصف العناصر التقنية المسرحية والدراسة التطبيقية للأنموذج.

تمثلت صعوبات البحث في اقتناء المصادر والمراجع باللغة العربية، وحتى الدراسات في هذا المجال من مختصين وأكاديميين.

# 

نظرة عامة حول الضوء

يعد الضوء من أهم المسائل التي ألهمت وتطرق إليها العلماء والفيزيائيون في ماهيتة الضوء ، بمعنى آخرأصل الضوء وكيف ظهر إلى الوجود ، مما أدى بهم إلى تحليليه والبحث عن علاقته بالمادة والحياة بصفة عامة ، ولكى نتوصل الى معرفة هته التساؤلات سنحاول الإجابة عنها من خلال الآتي :

#### تعريف الضوء:

#### المعنى اللغوي:

"ضوأ: الضوء والضوء ، بالضم ، معروف: الضياء ، وجمعه أضواء . وهو الضواء والضياء . وفي حديث بدء الوحي : ( يسمع الصوت ويرى الضوء) ؛ أي ما كان يسمع من صوت الملك ويراه من نوره وأنوار آيات ربه . والتهذيب ، الليث : الضوء والضياء : ما أضاء لك . وقال الزجاج في قوله تعالى : (كلما أضاء لهم مشوا فيه يقال) : ضاء السراج يضوء وأضاء يضيء . قال : واللغة الثانية هي المختارة ، وقد يكون الضياء جمعا . وقد ضاءت النار وضاء الشيء يضوء ضوءا وضوءا وأضاء يضيء . وفي شعر العباس : وأنت ، لما وُلدت أشرقت الأرض وضاءت ، بنورك ، الأفق ". 1

والضَّوْءُ: النُّورُ ، وهما مُتَرَادِفانِ ، أو الضوءُ أقوى وأسطعُ من النورِ ، أو الضوء لما بالذاتِ كضوءِ الشمس والنورُ لما بالعَرَض والاكتساب من حسم آخر ، كنور القَمَر"<sup>2</sup>

#### ب-المعنى الاصطلاحي:

#### تقول Atia ABUL NAGA.

"الإضاءة بالإنجليزيةLighting تعني التنوير والإنارة التنوير والإنارة مشتقة من النور انار ونور اضاء يضئ ينير تسليط الإنارة على شيء"<sup>3</sup>

<sup>71</sup> ابن منظور، لسان العرب، دار صادر بيروت ، 2003، ج00، ص 01 ابن منظور

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> www.almaany.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Atia abul naga, recherche sur les termes de théâtre et leur traduction modern, SNED

وفي قاموس اللغة الإنجليزية عرف ب: "فعل الاشتعال أو إلقاء النور وفي المصطلح الفني يعني توزيع الانارة على كائن أو شخصية، كما هو الحال في الرسم والتصوير وغيرها" أ. عرف في الموسوعة الطبيعية: "ضوء نور، الضوء هو المؤثر الطبيعي الذي يسبب الابصار؛ مصادره مختلفة منها طبيعية كالشمس ومنها صناعية كالمصابيح الكهربائية وغيرها "2 يعني أن الضوء هو عامل فيزيائي يسهل الرؤية بالنسبة للإنسان والحيوان.

وفي لاروس العالمي: '' الضوء هو الذي ينير الأشياء ويجعلها مرئية، يتكون الضوء من الموجات الكهرومغناطيسية، وعند انتشاره تبلغ سرعته حوالي 300 000 كم/ثا ".3

#### مصادر الضوء:

للكون عدة مصادر ضوئية طبيعية مرئية وغير مرئية يتمثل المصدر الاول بصفته حالقا لها و هو نور الله سبحانه وتعالى استنادا لقوله تعالى: "الله نور السماوات والأرض" و هناك مصادر احرى ، (مصادر حرارية تنبعث منها الاشعة الضوئية ذات لون يعتمد على درجة حرارتها ومما يزيد من كفاءة مصدر الضوء الحراري هو زيادة درجة حرارته ومن مصادر الضوء الحرارية الشمس التي يصدر عنها ضوءا طبيعيا ( )ومن الامثلة ايضا لمصادر الضوء الحرارية :اللهب ،القوس الكهربائي 5).

#### المسار التاريخي لتطور الإضاءة:

مسايرة تطور تاريخ الضوء يحيل إلى مدا أهميته في الحياة، حيث ينقسم تاريخ الضوء إلى مراحل ابتدءا من اكتشاف النار إلى اختراع المصباح الكهربائي الذي أتى بروح عصر جديد.

ترجمة الباحث www.thefreedictionary.com

<sup>2</sup>أدوار غالب ،الموسوعة في علوم الطبيعية ،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، المجلد الثلث ص13

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Nouveau Larousse universel, Librairie Larousse, T2, page152

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> سورة النور، الآية 35.

<sup>5ً</sup>انظر، حمدي محمد أبو العلا ،الضوء الهندسي ،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 1989،ط2 ،ص11

بحث الإنسان منذ القدم عن منابع ضوئية اصطناعية، تسمح له بممارسة نشاطه رغم حلول الظلام، وحتى وقت متأخر كانت جميع المنابع تعتمد على أحد أنواع المشاعل، أما الآن فقد اختفت المشاعل والشموع والمصابيح الزيتية ليحل محلها ما يعرف بالمصباح الكهربائي.

#### 

400.000 كان أول اكتشاف للإضاءة عند الإنسان في العصر الحجري القديم هي «النار وذلك حوالي 125.000 عام من الآن، وتعود الأدلة إلى استخدام النار حوالي 125.000 عام مضت من طرف العلماء، لقد ظهر تغيير هام غير سلوك البشر من خلال التحكم في النيران والإضاءة بعدما كان النشاط يقتصر على ساعات النهار فقط.»  $^{1}$ 

لقد ألهم الضوء العديد من المفكرين ،انحصر في بادئ الفكر بالميثولوجيا والديانات القديمة، فنجد أول ما ذكر في الدراسات العلمية أن أول المجتمعات التي اعتبرت أن الضوء هو طبيعة إلهية «بلاد بابل، قدمت لنا الشمس إلها ،يعرف بالإله "شمس" ،الذي كان العراقيون يعتبرونه إله العدل الحق وموحي الشرائع<sup>2</sup>»، ثم تلتها الحضارة المصرية إله آخر سمي بالإله (رع) كما هو مبين في لوحة التصوير الجصي (Fresque)\* نشاهد الشمس وتحتها رجل (عالم و سمي بالإله و و سموا ) وتقابله ملكة يربط بينهما شعاع مضيء 3، «وانتشرت عبادة الكواكب عند عرب الجاهلية كالقمر والزهرة وسموا بأسمائها: "عبد الشمس وعبد الشارق" ... وفي الديانة المجوسية ظهر الضوء من خلال الصراع بين عناصر الطبيعة على اعتبار ألهناك إلهين هما إله النور(هرمز) وإله

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> تاريخ النار ،ويكيبيديا

<sup>\*</sup>الصورة متواجدة في نهاية المدخل

<sup>\*\*\*</sup> Ahmed Djebbar est un mathématicien, historien des sciences et professeur émérite à l'Université de Lille, d'origine algérienne, né à Bou Ismaïl.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Serge Haroche ,Leçon de clôture Amphithéâtre Marguerite de Navarre ,college de france

الظلام (أهريمان) وهو يصور الصراع بين عنصري الظلمة والنور أما الإغريق فهم أول من حاولوا الوصول إلى النظريات حول الضوء أ»، بعد اكتشاف النار توصل الانسان الى ما يعرف بالمشاعل التي كانت عبارة عن أعمدة خشبية موقدة، ثم تطورت الاكتشافات فيما بعد الى اختراعات أحرى تمثلت في :

- لمبات الزيت أنظر الشكل 1\*
  - اللمبات الرومانية:

تطورت لمبات الزيت من قدح بسيط ممتلئ بالزيت تطفو فيه الفتيلة إلى خزان عميق مزود بفتحة علوية صغيرة ومقبض رأسي، كانت تلك الكميات تستخدم في القرن التاسع عشر في الريف، أنظر الشكل 2\*\*

المحروقات الصلبة: ترجع المشاعل إلى 100 ألف عام وتتكون من عصا حشبية حافة محاطة بمادة مبللة، تم الحصول عليه من خلط الكبريت بملح البارود ومادة مشتقة من الرانج استخدم الرنج أو القار مند القدم وحتى القرن التاسع عشر.

استخدم شمع لحم الحيوان بصفة خاصة بدء من العصور الوسطى، وكان كلمة شحم في البداية تعني لحم الخنزير ثم امتدت لتشغل أنواع الدهون الحيوانية التي تستخدم لصناعة الشمع كافة.

بدأت الإسهامات الحقيقية في اكتشاف طبيعة الضوء في القرن الحادي عشر على يد العالم العربي "الحسن ابن الهيثم"\*، «الذي اهتدى إلى طبيعة الضوء ووظائفه وحالة القمر وقوس قزح ، كما صحح الكثير من المفاهيم القديمة من نظريات أرسطو وبطليموس وإقليدس في ماهية الرؤية ،المقصود الخاطئ القديم المرتبط بسقوط الضوء من الأحسام العين على الأحسام لرؤيتها والتي أبداها إقليدس واستبدل بها النظرية الصحيحة حول انعكاس الضوء من الأحسام

5

<sup>1</sup> حلال جميل محمد ،مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي ،الهيئة المصرية للطباعة والكاتاب،2002،ص 45،46

على العين فسبب رأيتها.  $^1$ » ، يقول الاستاذ "أحمد حبار" \*\* أن الطبيب العالم "أبي بكر الرازي" أنه أول من صحح مفاهيم بطليموس في ماهية الرؤية ردا على قول بأن ابن الهيثم هو الذي صحح مفاهيم بطليموس  $^2$  .

#### 2- عصر النهضة والعصر الحديث:

تطورت المفاهيم والتحاليل بالنسبة إلى الضوء حتى توصل العالم نيوتن الى تحليل ضوء الشمس «التي هي عبارة عن نجم أصفر، تبعد عن الارض بــ 149631000 كم ويبلغ قطرها 1392000 كم ،كتلتها تتجاوز كتلة الارض بــ 330000مرة » أثمثلت نظريات وفرضيات العالم نيوتن في ابتكار الموشور الزجاجي ويتكون من أشعة مختلفة والتي بعضها يكون أكثر قابلية للانكسار من الآخر، ومن ثم فإن اللون الأبيض ليس لونا أساسيا، وإنما هو تركيبة لمجموعة من الألوان المختلفة، وعند دخول الشعاع في المنشور، فإن الألوان المختلفة تنحرف . عقادير مختلفة، تبعًا لتأثيرات الزجاج المختلفة عليها. وهذا يعني أن اللون الأبيض ليس هو ضوء الشمس.

يتحلل ضوء الشمس عبر الموشور الزجاجي إلى سبعة ألوان وهي حسب التسلسل التالي: الأحمر البرتقالي الأصفر الأزرق النيلي البنفسجي وسميت بألوان الطيف.\*

#### -المحروقات الصلبة الحديثة:

شمع الستيارين: في القرن التاسع عشر بدأ بيع هذا الشمع مند 1831 بفضل "أدولف دي ميللي".

<sup>3</sup>Le grande livre du ciel, milan, 1979

أحمد عزمي، تاريخ الضوء، شعاع النور الذي يلاحقه العلماء، 27 يناير 2015

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> محاضرة للاستاذ أحمد حبار ،ندوة بعنوان السنة الضوئية وتقنيات استخدام الضوء ،قسنطينة ، 12 أفريل 2015

<sup>\*\*</sup> انظر الشكل في نماية المدخل

<sup>\*</sup>أبو على الحسن بن الهيثم، عالم عربيّ مسلم، اهتمّ بدراسة علم البصريات، ولد في العراق عام 354، درس العديد من العلوم كالرياضيات،

والطب، الفيزياء ،الهندسة، كما درس اكتشافات وأبحاث العلماء اليونان .

<sup>\*\*</sup> Ahmed Djebbar est un mathématicien, historien des sciences et professeur émérite à l'Université de Lille, d'origine algérienne, né à Bou Ismaïl.

شمع البارفين: في القرن العشرين، فقد سمع تقدم الصناعات البترولية من 1945-1950 وحاليا أصبح كل الشمع يحتوي على نسبة عالية من البارفين ،أنظر الشكل3.

#### 5-الشمعدان وتطورها:

الشمعدان الصغير والكبير لقد تزامن ظهورها مع الشموع ولكن لم تأخد أهمية كبرى، والفوانيس التي تحتوي على الشموع كانت تستخدم عند الخروج

ظهور أنواع حديثة للإضاءة في الزمن المعاصر مسرجة الزيت وظهر في النصف الأول من القرن التاسع عشر، وقد كان اختراعها في نهاية القرن الثامن عشر أمرا جوهريا في تاريخ الإضاءة وحتى ظهور المصباح الكهربائي ضلت تلك الطريقة لفترة طويلة هي الأهم.

لمبات البترول: التي ظهرت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر واستخدم البارول المضيء أو الكيروسين، ومند 1853 توصلت بعض الأبحاث إلى تكرير البترول وكان أحد مشتقاته الكيروسين، الذي أحد مكان الزيت في اللمبات وميزت هذه المادة في خاصة التعريف في الأطراف الأمر الذي سهل من آليات عمل اللمبات.

لمبات الغاز: في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين يرجع الفضل في حصائص الغاز في الإضاءة إلى "فيبيب لوبون" وأضاءت لمبة الغاز الأولى باريس عام 1848 وتأسست شركت الغاز لإضاءة باريس عام 1848 ، تمت إضاءة باريس بــــــ 8600 فانوس .

الإضاءة الكهربائية: في النصف الأول من القرن العشرين أضيئت بعض أحياء باريس بالكهرباء 1886-1889 بفضل اختراع المصباح من طرف ايدسون. لمبات البنزين: عام 1900 وتسمى أيضا لمبة بيجون على إسم مخترعيها ،أنظر الشكل 4.

بدون الضوء تنعدم الرؤية تماما في الوجود إذ لا يمكن رؤية الألوان وتمييزها بمعزل عن الضوء وهذا يؤكد علاقة نسيجية بين الضوء واللون إذ لا يمكن فصلهما أو تجزئتهما من الناحية العلمية والفيزيائية و يمكن القول أن الضوء هو اللون هو الضوء، وذلك عن طريق فصلهما بالموشور الزجاحي، وتحلل شعاع الضوء إلى الألوان حسب التسلسل التالي: بنفسجي، نيلي، أزرق، أحضر، أصفر برتقالي، أحمر.

هناك فرق بين الإنارة والإضاءة فالإنارة هي إزالة الظلام من مكان ما والإضاءة هي إستخدام ضوء خاص على شكل معين وذلك بإستخدام الضوء الصناعي .

## الغمل الأول

الإضاءة على خشبة المسرح

#### المبحث الأول: تطور الاضاءة على خشبة المسرح

مرت الإضاءة المسرحية عبر التاريخ بمراحل متعددة وهامة في العروض المسرحية بداية من استخدام الشمس كعنصر إضاءة في العروض المسرحية عند الإغريق والرومان ، ثم تلا ذلك استخدام المشاعل فالشموع ثم تطورت حيث استخدم المصباح الكهربائي المتوهج ثم البروجيكتورات، وللإضاءة

أهمية بالغة في العرض المسرحي « فلمعرفة مدى أهمية الإضاءة ، يكفي الدخول إلى صالة عرض ، ستار الخشبة فيها مفتوح وملاحظة السينوغرافيا في ذلك الضوء الخافت (الشفق)، ما سترونه سيكون مؤلما ، حزينا، ذلك لأن الإضاءة الغير كافية تظهر عيوب الديكور ، باختصار ، تفقد السينوغرافيا جانب كبير من فعاليتها » <sup>1</sup>، وفي عصرنا تم استخدام تقنيات تكنولوجية متطورة لها علاقة بالاعلام الالى كلوحات الكونسول وربطها بأجهزة إضاءة عصرية.

#### المسرح الاغريقي:

إعتمدت العروض المسرحية في المرحلة الأولى للمسرح اليوناني المنحوت في الجبال والمصمم بدون سقف كما هو مبين في الشكل 1 ، على الإضاءة الطبيعية (الشمس) التي كانت كمصدر لإنارة عروضهم اليومية فوق الخشبة الدائرية ، والتي أقيمت من الصباح حتى المساء ويقول في ذلك شيلدون تشيني : «ولا ينفك ضوء الصبح يتوالى حتى يبدو المسرح مغمورا في طراوة الصباح الممتعة وصفائه الباهت الشاحب، ثما تتسم به ألطف ساعات اليوم كله ،ألا ما أبدعها من لحظة هي أروع اللحظات لكي يبدأ التمثيل  $^2$ في ذلك المسرح المكشوف الذي كان مرهونا بأيام البرد الشديد وتقلبات الجو كسقوط الأمطار، «ثم استعملوا المشاعل للتعبير الرمزي عن صفة الزمان».  $^3$  فيعد المسرح الإغريقي أول من استعمل الإضاءة الطبيعية لإضاءة عروضه المسرحية.

3 محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ،مطبعة الشعب ، بغداد ، 1975

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Renato Lori, Le Métier de scénographie Au cinéma, au théâtre et a la télévision Edition Gremese, rome ,2006, page 90

<sup>12</sup> شكري عبد الوهاب ،الإضاءة المسرحية ، ملتقى الفكر ، ط2 ، 2001،  $^2$ 

#### المسرح الروماني:

ظلت الإنارة الطبيعية في المسرح الروماني المتكون من خشبة نصف دائرية (proscenium) و عليها ديكور منقوش في الخلفية ، «يغطيها ستار كبير Le velum للحماية من الأشعة الشمسية وتساقط الأمطار أيل ان استعملت المشاعل لإنارة المشاهد الليلية حيث يقول شيلدوني : " وقد كانت روما أول المدن التي شهدت حفلات التمثيل الليلية ،وكان التمثيل يجري على ضوء المشاعل الساطع ،ولنا أن نعد هذا من باب التفنن في التماس ماهو حاذب للأنظار اكثر من هو خطوة نحو مسارح اليوم التي تعمل في الأضواء الصناعية "2، استمر التفكير فيما بعد إلى أن توصل الانسان إلى اختراع لمبات الزيت وبدأ التحكم في كمية الضوء حسب حاجة العرض التي كانت تقدم نمارا لتوحي بأن المشهد يجري ليلا «إلا أن هته المشاعل ولمبات الزيت أدت إلى الكثير من الحرائق وكثرة الدخان. أسهمت هذه التطورات في الضوء تدريجيا في احداث تغيرات فنية في الفترة الرومانية.

#### مسرح العصور الوسطى:

بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية مر المسرح بفترة مظلمة سميت بالقرون الوسطى التي سيرت من طرف رجال الكنيسة ، أقيمت فيها حفلات ا سميت بحفلات الرب Fete-Dieu ، كما استخدمت الكنيسة المسرح لتمثيل أعيادها الدينية على شكل قصص وبديكور ديني انجيلي لغرس افكارها في المجتمع انتقلت هذه التمثيليات من داخل الحرم الكنسي الى الأماكن العامة لتعرض العروض فوق مصطبات (Estrade) ، «أخذت الشموع طريقها في تلك الفترة إلى المسرح بدلا من المشاعل التي كانت مستعملة في المسارح السابقة ،وكانت الشموع حدم عامة في العروض الكنسية داخل الكنيسة ،أما العروض التي كانت تقدم خارج الكنيسة كانت تعتمد على الإضاءة

15 ص، السابق المرجع السابق مص  $^2$ 

3 المرجع نفسه ، ص17

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Martine David ,LE THEATRE ,édition berlin ,1995 , page 374

الطبيعية ،اما في عروض قاعات الكنيسة كانت تستعمل الشموع أساسا للتعبير عن حلول الليل وشروق الشمس. أ ففي هته الفترة لم يطرأ أي تطور في الإضاءة فكان استعمال الشموع فقط كمادة للتعبير عن الزمن.

#### مسرح عصر النهضة:

شهد هذا العصر مرحلة جديدة في كل من المستويات العلمية الدينية، والفنية ما بين القرن الخامس عشر إلى القرن السابع عشر، ولد هذا العصر في مدينة فلورنسا بإيطاليا ثم انتشر في أوربا على يد مجموعة من الفلاسفة والعلماء والفنانين أمثال "يوهان غوتنبارغ" \* والذي يعتبر مخترع الطباعة الحديثة، و"ليوناردو دافنشي " و "بوتيتشيلي " في الجال الفني ، كل هذا من خلال إعطاء أهمية للتربية والتعليم ،و للإنسان من خلال تشجيعه في تطوير قدراته الفكرية للتحكم في مصيره ،واتضح ذلك من خلال المنحوتات والأعمال الخالدة ،أساس هته الأعمال هو محاكاة الطبيعة والإرث الإغريقي ،أدى ذلك إلى الحفاظ على القواعد الكلاسيكية واكتشاف "السفوماتو" \*\* Sfumato، والمنظور الذي أضفى هندسة إبداعية للمعمار المسرحي، «بني أول مسرح في إيطاليا من طرف المهندس المعماري بلاديو palladiao ،أكمله المهندس scamozzi بعد وفاة بلاديو بخمس سنوات في 1585م في مدينة فيتشنزا vicence سمى بالمسرح الأولمبي Olympique de vicence اعتمد فيه أسلوب المنظور ،أما عن المخطط الهندسي بالنسبة لمكان الجمهور بيضوي الشكل semi-elliptique وليس نصف دائري، صمم مسرح أخر théâtre de sabbioneta من طرف vincenzoscamozzi وهو مثال جميل للمسرح الإيطالي في عصر النهضة الذي أعطى بعد جديدا بإستلهام من المسرح الإغريقي الروماني <sup>2</sup>«. Gréco-romain

محمد حامد على ،المرجع السابق ، ص <sup>1</sup>22

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> RENATO LORI ,Ibid ,page 15

في بداية العروض كان المسرح يخلو من أي جهاز إضاءة وفي سنة 1550 قدم ليون دي سيمي في كتابه فكرة حديدة في الإضاءة مازالت تستعمل حتى اليوم ،تعتمد كل الإعتماد على إعطاء إضاءة قوية للمشاهد التي تمثل أحداث الفرح وإضاءة قليلة تمثل المشاهد المؤثرة ،وقد شهدت هنه الفترة ايضا ابتكا ر بما يسمى الرامب وهو عبارة عن مجموعة من الشموع موازية لمقدمة المسرح واستعملت الألوان بفكرة تم اختراعها في القرن السادس عشر من «خلال فنان ظهر يدعى سيباستسانو سيريليو Serlio ألف كتاب باسم : Architectura شرح فيه نظريات جديدة في فن المناظر المسرحية أ ، وأوضح بناءا على تطبيقات عملية «في تلوين هنه الإضواء ،فملح النشادر بعد خلطه بالملح يعطي اللون الأزرق ،فما أضيف إلى هذا الخليط مادة الزعفران او الأصفر البرتقالي تحول الخليط إلى اللون الأحضر ،اما اللون الأحمر فأفضل وسيلة للحصول عليه هو النبيذ...وتؤكد الشواهد ان هنه الفترة قد عرفت الأضاءة الغير المباشرة باستخدام المرايا والسطوح العاكسة » لإعطاء إضاءة قوية بالنسبة للمشاهد وعدم التأثير القوي على عين المشاهد لأن الإحهزة الصغيرة للإضاءة متواجدة في مقدمة المسرح كما هو مبين في الشكل

#### المسرح الإليزابيثي:

في إنجلترا ، تعود تسمية المسرح الإليزابيثي إلى الملكة إليزابيث الأولى\* والذي ازدهر مابين 1580م\_1642م ، تميزت هته الفترة بطابع التراجيديا والكوميديا ، «ووضعت الإضاءة امام وخلف الأجنحة لتضيء المناظر وفوق الألواح لإضاءة الصالة، واستعملت الإضاءة الأرضية لتضيء الممثلين، وفي مشاهد الليل يخفض جزء من الإضاءة وتغطى بعض الشموع والمصابيح حتى يقترب الجو من الواقع المسرحي ، و كان الممثلون يحملون في ايديهم الشموع ، ليوهيموا المتفرج بضلام الليل ، ومن جملة هذه الآراء يدرك المرء أن الإضاءة المسرحية لم تكن موجودة في النصف الأول من هذا العصر بسبب فقدان دور العرض للسقوف .» 3

1 محمد حامد على ،الإضاءة المسرحية ، ص 23

<sup>2</sup> شكري عبد الوهاب ،الإضاءة المسرحية ، ص 19\_20.

أحمد صالح عبوش ، الملكة إيليز ابيث ،المكتب العربي للمعارف ، العراق ، ط 1،2014 ،ص 189

« الفضاء المصمم الذي لعبت فيه العروض المسرحية فضاء ذو سقف مفتوح اعتمدت فيه الإضاءة الطبيعية في البداية ،أحيطت به مجموعة من الشرفات Balcon ، كان شكل التصميم الداخلي عبارة عن دائرة أو ثماني الشكل أو مربع، تدفع قيمة مالية صغيرة لمن أراد أن يبقى واقفا أو جالسا على الأرض ، أما عن الأغنياء الذين يمكنهم الدفع أكثر يصعدون فوق الشرفات في مقاعد مجهزة ،و الأشخاص الأثرياء الذي يمكن رؤيتهم أكثر يحتجزون مقصورة Loge سميت بـ Gentlemen's room كما هو مبين في الشكل ، يمكنهم كذلك الدفع للجلوس فوق المقاعد ومباشرة فوق الحشبة السفلية. »1

استعملت الشموع كرمز للتعبير عن الزمن كما حدث « في مسرحية هاملت لشكسبير نجد الممثلين يحملون  $^2$ شموعا لأن حوادث المسرحية تدور في الليل $^2$ 

تطور تصميم المسرح بعد ذلك وأصبح للمسرح سقف فاستعملت الشمعة ومصابيح الزيت فكانت البداية لاستعمال الإضاءة المسرحية وكان المتفرجون في العصر الإليزابيتي يحيطون بالممثلين إلى حد الاقتراب اللصيق بالمسرحية المعروضة ، وأن الجمهور كان مدربا على قبول المعالجات التقليدية للواقع (">كتاب الملكة إليزابيث، كما استعملت كذلك بما يسمى بالنحف وهو عبارة عن مجموعة من الشموع ، وكان من اشهر مصممي المناظر في تلك الفترة أنيجو جونز "Inigo Jones" الذي سافر الى إيطاليا وأتى بأفكار جديدة تمثلت في التصميم والإضاءة، واستعملت المصابيح الزيتية.

لا يوهان غوتنبارغ مخترع ألماني(1398\_1488) ،طورعلم الطباعة الذي اخترع قبل ذلك في كوريا في سنة 1243م

<sup>\*\*</sup> نقنية رسم فني في تمازج الألوان ، وتعني وصف الشخصية أو رسمها ببراعة وذلك باستخدام تحولات الألوان بين منطقة وأخرى بحيث لا يشعر بتغيير اللون، مشكلا بذلك بعدا شفافا أو تأثيرا مبهرا ،أشهر الأمثلة على ذلك لوحة <u>موناليزا</u>، إذ تجلت هذه التقنية بوضوح في ثوب السيدة و ابتسامتها

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>RENATO LORI ,Ibid ,page 14

 $<sup>^2</sup>$ محمد حامد على  $^3$ المرجع نفسه  $^3$ 

<sup>\*</sup> أندري جونز (1573\_1652) مهندس معماري إنجليزي يعتبر أول معماري هام في العصـــر الكلاســيكي في إنجلترا درس الفن الباليدي palladianisme في إيطاليا ، الفن الباليدي نسبة للمهندس اندريا بالاديو palladiao .

#### المسرح الباروكي:

ولد نمط الباروك في إيطاليا في كل من روما البندقية وفلورنسا في مطلع القرنين السادس عشر والسابع عشر ثم اشتهر في معظم البلدان الأوربية اشتمل جميع مجالات الفن كالنحت والرسم والموسيقي والمسرح وتميزت هاته الفترة بعظمة الأعمال الفنية التي اتسمت بما الهندسة المعمارية .

في هاته الفترة اقترح مهندس معماري ألماني يسمى جوزيف فورتنباخ furtenbach «شرح نظريته الجديدة في تصميم خشبة المسرح المائلة تجاه المتفرجين ،واقترح ان يكون في مقدمة الخشبة مكان الاوركسترا في حفرة يحجبها عن النظارة حاجز أو حائط ،ويعلو هذا الجائط على الأجناب صفوفه من لمبات الزيت التي اظلق عليها فيما بعد باسم نور الابرون foutlights كما هو مبين في الشكل ،هذا بالإضافة الى صفوف لمبات الزيت الرأسية على كلا الجانبين من فتحة المسرح ، ويقال لإن زيارة فورتنباخ الى لإيطاليا قد أثرت عليه كثيرا ولا سيما في محال الإضاءة »1.

خلال القرن السابع عشر وبالاخص في « Hotel de Borgogne عشر التعملت 48 شمعة في مقدمة الخشبة  $^2$  العرائد  $^2$  أي سنة 1640 وفي القرن الثامن عشر ابتكر الكيميائي السويسري إيمي ارجاند الخشبة Aimé argan عام 1780 مصباح تفوق على المصابيح التي ظهرت قبله «وفي الحقيقة كان هذا المصباح يعطي إضاءة ممتازة بأقل كمية من الزيت لذا اعتبره رجال المسرح بداية للتطورات الفنية في مجال الإضاءة المسرحية ...بل وسيعتمد عليه المسرح في القرن التاسع عشر» أي يعتبر المؤرخون أن السويسري إمي ارجاند أنه أحدث تطورا بفضل مصباحه كما هو مبين في الشكل .

1 محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ، ص26

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Martine David ,Le Théâtre ,page 375

<sup>3</sup> شكري عبدالوهاب ،الإضاءة المسرحية ، ص 24

#### مسرح القرن 19 و 20 :

تطورت صالة المسرح من الناحية الهندسية الداخلية كالشرف والشكل الذي يراه الجمهور فوقه ، تغير واصبح كحدوة الحصان ، ظهر المذهب الكلاسيكي الجديد في القرن التاسع عشر خلال دراسة التراث القديم ، « في سنة لحدوة الحصان ، ظهر المذهب الكلاسيكي الجديد في القرن التاسع عشر خلال دراسة التراث القديم ، « في سنة لحدوة الحصان ، ظهر المذهب الكلاسيكي الجديد في القرن التاسع عشر خلال دراسة التراث القديم ، « في سنة المدون المدون

بعد هذا الإختراع قدم توماس دريموند «نظرية جديدة في الإضاءة وذلك باستخدام قطعة جيرية بواسطة شعلو ناتجة عن غازي الاكسجين و الهيدروجين التي ينتج عنها ضوء ابيض مكثف  $^2$ 

استخدمت بعدها لمبات الغاز وانتشرت في العديد من المسارح، كان من مخترعي هاته التقنية وحدث william murdoch وهي عبارة عن أسطوانات زجاجية توقد بالغاز كما هو مبين في الشكل واحدث تطورا كبيرا في إضاءة الخشبة في مساعدة الجمهور على الرؤية الواضحة.

يعتبر توماس إيديسون أول من اخترع مصباح الكهرباء المتوهج سنة 1879 الذي احدث ثورة في مجال الحياة اليومية والفنية والذي اضفى على المعمار المسرحي من الداخل إضاءة خاصة تميزت في المرحلة الأولى بالإنارة فقط ثم أضفى عليها الطابع الجمالي ، «في سنة 1883 استبدل استعمال الغاز بالكهرباء في مسرح سافوي savoy theatre في مسرح بيجو The bijou theatre في مدينة بوستن بأمريكا وبدأ بعد ذلك العديد من المسارح من الداخل ، ولكن ما أخلت لمبات الكهرباء محلها حتى شعر المتفرجون بالبرد» selt ظهرت مشكلة اخرى فيما بعد تمثلت في التحكم في كثافة الضوء إلى أن ظهر بما يسمى مخفض الضوء عليها عدى فيما المنوء المناوء المناوء

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Martine David ,Ibid ,page 376

<sup>2</sup> شكري عبد الوهاب ،المرجع نفسه ، ص 30

<sup>3</sup> محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ، ص 33

water dimmer وكونسول التحكم في المخفضات وتطورت فيما بعد الى لوحات كونسول تعتمد فيها تقنية الاعلام الألي والتكنولوجيا .

وفي القرن العشرون ظهرت تطورات عديدة، تمثلت في أجهزة الإضاءة والجديد في ميكانيكية المسرح كمااتسم المسرح العديد من الأجهزة الالكترونية التي ساعدت علي تطوير الإضاءة من جهة وفنية المسرح من جهة أخرى.

نشاهد في هاته الصورة منظر من مسرحية ماكبث لمصمم الملابس والإضاءة الأمريكي روبرت إدموند جونس Robert Edmond Jones في سنة 1920 باستعمال اجهزة الإضاءة الحديثة وبطريقة فنية .

#### المبحث الثاني: وسائل الاضاءة المسرحية الحديثة

تتمثل وسائل الاضاءة في معرفة كافة الجوانب المحيطة بالإضاءة في الفضاء الموجود داخل وخارج الخشبة كحجم الصالة ، مكان منطقة التحكم ، مكان التي يمكن وضع الأجهزة عليها ....، وسيتم التعرف عليها كالآتي:

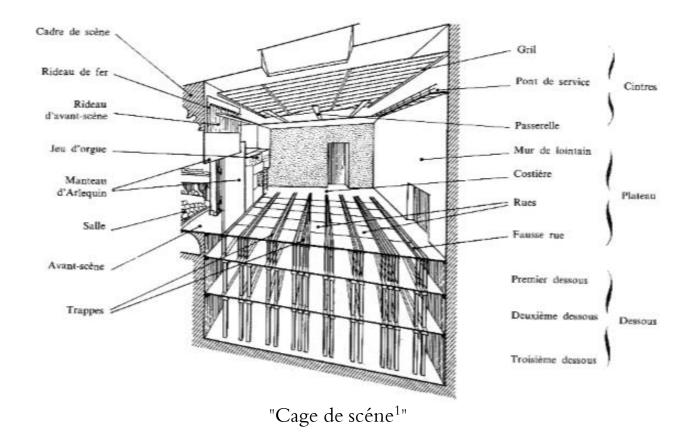
#### - منطقة التحكم:

بالنسبة لمنطقة التحكم في الضوء (La régie) يفضل أن يكون مكان الرؤية في المدرجات ومقابل الخشبة كما هو موضح في الصورة لرؤية كافة الخشبة .



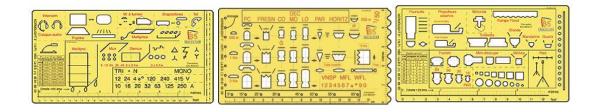
#### - قفص الخشبة:

يسمى ب Cage de scéne ومن خلاله يمكننا التعرف على مكونات الخشبة والتي تساعد المصمم على انجاز عططه المتعلق بالإضاءة فتصميم المسارح يختلف من مسرح الى آخر كعدد الحوامل التي توضع عليها الأجهزة اعمله المتعلق بالإضاءة فتصميم المسارح يختلف من الأمام les porteuse



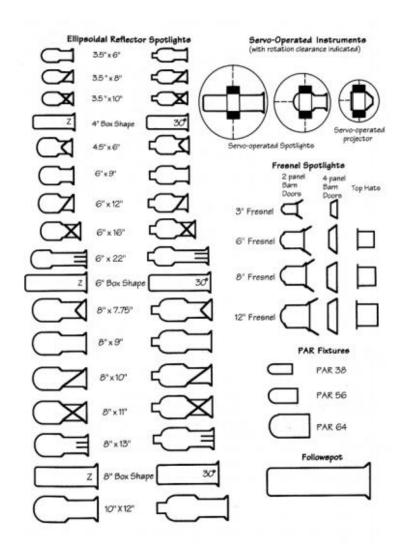
#### - المسطرة والمسماة بـ Normolight :

Normolightهي عبارة عن مسطرة تستعمل لرسم اشكال البروجيكتورات المختلفة في المخطط فنجدها تتكون من رموز أجهزة الإضاءة المختلفة ، لوحة التحكم ....



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://perso.numericable.fr

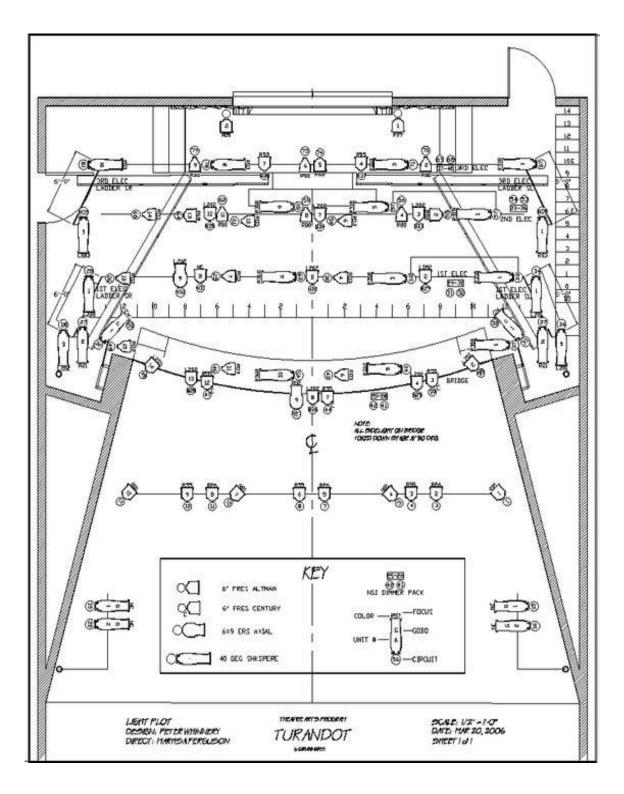
#### رموز البروجيكتورات التي ترسم في مخطط الإضاءة:



الشكل1

#### - مخطط الإضاءة:

ينفذ مخطط الإضاءة من طرف مصمم الإضاءة ، يستعمل لتعيين أماكن الأجهزة واتجاهات الأضواء على حشبة المسرح وكذا مساعدة المخرج على أخذ رؤية أولية ، يتكون المخطط من أنواع أجهزة الإضاءة التي تخص العرض واتجاهات التي توضع على الحوامل les porteuses ، بالإضافة إلى ذلك يمكنك العثور على أرقام أجهزة البروجيكتور ، لأنه في معظم الأحيان يوجد أكثر من جهاز واحد له نفس التسمية والخصوصية كما يتكون المخطط من ألوان الجيلاتين المستعملة والأكسسوارات المتعلقة بالأضاءة كحاملات الأجهزة



plan de feu مخطط الإضاءة

#### -البرمجيات المستعملة لاضاءة خشبة المسرح:

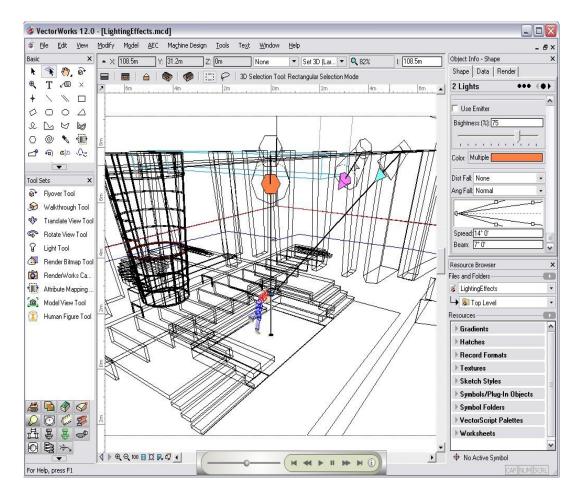
توجد العديد من البرمجيات في تصميم الإضاءة وذلك بعد معرفة كل العناصر المادية فوق خشبة المسرح من ديكور واللون المستعمل من طرف المصمم الملابس الاكسسوارات حركات الممثلين ....الخ.

أمثلة عن البرامج المستعملة:

- برنامج LE LOGECIEL: VECTORWORKS SPOTLIGHT

- برنامج LE LOGECIEL:DASLIGHT 4

LE LOGECIEL: MAGIC 3D EASY VIEW - برنامج



conception d'une scéne



#### لوحة التحكم:



#### **ADB LIGHITNG**

برجميات حاصة للتحكم بخزائن المخفتات وبالتالي بمنوار الإضاءة وتتفاوت إمكانات هذا الجهاز من نوع المنوارات إلى آخر، بدءاً من التشغيل البسيط للتحكم بشدة الإضاءة وانتهاءً بالمؤثرات الخاصة كالبرق والنار وتوزيع المنوارات على مجموعات مختلفة تعمل وفق برامج زمنية محددة وبالتنسيق فيما بينها، كما يمكن لبعض أنواعها الاتصال بأجهزة الصوت لخلق مؤثرات ضوئية متناغمة مع الموسيقي وكثير من المهام والمؤثرات الأخرى، وله لوحة مفاتيح مناسبة. "يستعمل هذا النوع على المسارح الكبيرة ... ويتضح لنا أن هذا النطام معقد للغاية في كيفية توصيل أجهزته ببعضها البعض ولكنه سهل التشغيل في إعداد المشاهد مسبقا ، وتوصيل كشافات الإضاءة على الدوائر الكهربائية والمتصلة بالمخفضات "1

#### -خزائن مخفضات شدة الإضاءة:

"صمم جورج ايزنهاور في عام 1947 هذا النظام الالكتروني وكان الأول من نوع التحكم في الإضاءة عن بعد وذلك في جامعة بيل بأمريكا وقد أتاح هذا النظام لمصمم الإضاءة أن يعد إضاءة المشاهد كلها أو بعضها

<sup>193</sup>محمد علي محمد ، الإضاءة المسرحية ، ص193

مسبقا كما يمكنه أن يتحكم في إضاءتها عن بعد ويتم ذلك بإعداد مجموعة من الكرومات المخرومة لإضاءة كل مشهد على حدة وكل كارت يحدد قدرة الإضاءة لكل كشاف"1.



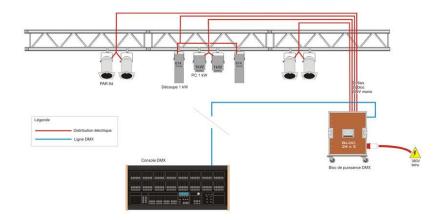
Le Gradateur

#### -كابلات التحكم:

وهي الكابلات الواصلة بين خزائن المخفضات ولوحة مفاتيح التحكم

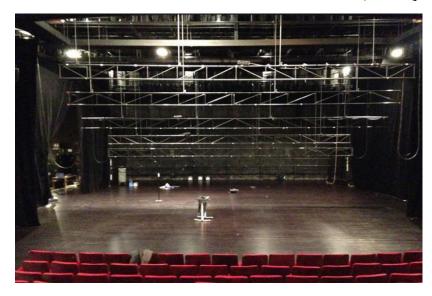
Cable Data et Cablage des gradateurتألف شبكة الإضاءة المسرحية أساساً من:

محمد على محمد ، م.س ، ص179<sup>1</sup>



#### شبكة حوامل معدنية:

هي شبكة معدنية معلقة إلى سقف المسرح وتغطي خشبته والقسم الأمامي من مقاعد الجمهور. وتختلف هذه الشبكة باختلاف ارتفاع سقف المسرح، ففي حال كان هذا السقف منخفضاً تكون الشبكة ثابتة، أمّا عندما يكون ارتفاعه يتجاوز الستة أمتار توجب أن تكون هذه الشبكة متحركة هبوطاً وارتفاعاً، وتكون حركتها إمّا يدوية بوساطة بكرات وعتلات وإما آلية بوساطة محركات صامتة



#### -الجيلاتين:

هي عبارة عن أوراق بالاستيكية ملونة ، تقطع حسب حجم أسطوانة نوع البروجيكتور ، لإعطاء لون مغاير حسب ما يريده المصمم كما أنه مقاوم لحرارة الضوء المتواجد داخل جهاز البروجيكتور ودورها يتمثل في تلوين الضوء ، تسحين أو تبريد حدة الإضاءة.



#### الكشافات : Les projecteurs

وهي تحتوي على عدسة تسمح بتركيز الضوء على اتساع معين وهي متحركة او ساكنة تضيء أفقيا ورأسيا أو بانحراف.

يوجد الكثير من البروجكتور وذلك في ظل التطورات الحاصلة في مجال التكنولوجيا وكل له وضيفته الخاصة التقنية والفنية ذكر بعض البروجيكتورات الأساسية منها:

#### Les PC 1:



- الكشاف فرينزل: fresnel



Les PAR (Parabolic Aluminized Reflector)"

- Projecteur PAR 64 500 Watts raylight
- Projecteur PAR 64 1000 Watts CP60
- Projecteur PAR 64 1000 Watts CP61
- Projecteur PAR 64 1000 Watts CP62

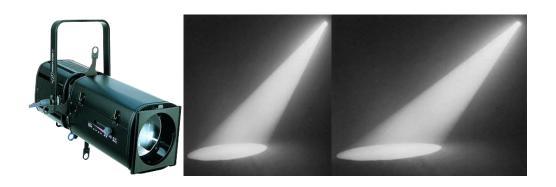
¹www.adec56.org/.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>www.movinglights.net



PAR-CP62

#### Les Découpes:



Faisceau d'une découpe avec ouverture à 10° puis à 25°

#### Les Poursuites:



"Les projecteur pour Cyclorama (Horiziodes ou Cycliodes)" 1:





# Les HMI:





# Les Fluos :



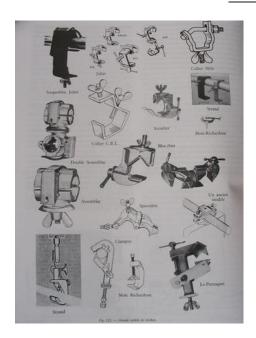
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> www.movinglights.net



Le « Basse tension »:



# أكسسوارات البروجيكتور:



#### Machine à fumée:

"\_Delta 3000 Base Unit 120v (requires remote control)

Delta 3000 Base Unit CE 240v

\_DDMX Delta Digital/DMX Remote Control Device

\_ADMX Delta Analogue/DMX Remote Control Device TIME

\_Delta Timed Remote Control

\_Delta 3000 Carrying Case \_4 inch Hose Adapter .

\_Ducting Hose 10.16cm x 7.64m<sup>1</sup>"





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Rosco product catalogue No.48,pdf



# X24 X-Effects Projector:















# الغدل الثاني

أسس الاضاءة المسرحية الحديثة

# المبحث الأول:

لمصطلح السينوغرافيا عدة تعريفات ، فيرجع المفهوم الأول لهذا المصطلح إلى عهد الإغريق الذي ينقسم إلى كلمتين ( skène وهي الخشبة ، maphien وهي رسم ، يعني رسم الخشبة ، ثم وظف في فرنسا في القرن السادس عشر بغن المنظور Praphien وهي الأعتباء الأعتباء السادس عشر بغن المنظور المديكور) أعنير السادس عشر بغن المنظور المديكور) أعنير الإضاءة الكهربائية بعدما كان الاعتماد على الإضاءة الطبيعية ، يعني كان اعتماد السينوغرافيا على لوحات الرسم التي كانت توضع في خلفية الخشبة ( la toile de fond ) والديكور ، لهذا ارتبط المصطلح بمصمم الديكور فقط ( scénographedécorateurle )، أما المرحلة التي تلتها فقط ظهر فن التصوير الفوتوغرافي وظهور المدارس الفنية الجديدة اللذان ساهما في التطور التقني للفضاء السينوغرافي ، كما لم يعد هذ الفضاء ينحصر في الديكور فقط وإنما يمكن القول بأن السينوغرافيا «هي كل ما يحيط بالممثل في خشبة المسرح» ألم معرفة مدى أهمية الإضاءة كعنصر غير منفصل عن السينوغرافيا يمكن تجربة دخول المسرح ومشاهدة ما تحسه النفس مقابل ذلك الظلام الذي ينعدم فيه الضوء ، بالطبع أولا، لا يمكن الرؤية وثانيا سيكون إحساس بالحزن والرعب ، كما عبر عن دلالة اللون الأسود سابقا ، وستفقد السينوغرافيا فعاليتها.

تعد الإضاءة المسرحية واحدة من العناصر التقنية التي تساهم في تشكيل الفضاء المسرحي المكون من ديكور وأوزياء ومكياج ...، وتحقيق الصورة اللغوية والفنية المرجوة من طرف المخرج ، وإرسالها للمتلقي ، فهي تبدأ عند إطفاء إنارة الصالة داخل المسرح ،وثمة ظوابط متفق عليها عند تصميم الإضاءة وفقا نظام مدروس وهدف معين .

<sup>1</sup>Voir, Martine David, Ipid, page339

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Renato Lori, Le métier de scénographe, Ipid, page09

تتم عملية التصميم من طرف مصمم الإضاءة وتأتي هته المهمة بعد إتمام عمل مصمم الديكور والملابس ، وتوجيه الممثل ...، كما يمكنها في بعض الأحيان أن تتدخل في مهمة العناصر الأخرى كألوان الديكور أو كتلته، أو حركات الرقص ، وكذا الموسيقى حسب ما يتطلبه المصمم من إبداع وفقا لما يتطلبه النص المسرحي كما يعبر عنها "ماهر هريش "\*( إن الإضاءة المسرحية فن بحد ذاته يمكنها أن تقول ما لا يستطيع الممثل قوله على الخشبة (...) ويؤكد : "في رأيي لايمكن لأي عنصر في العمل المسرحي أن يكون بطلا والمسرح هو عمل جماعي ، تعمل عناصره مع بعضها االبعض في تفاعل هارموني فيصبح العرض هةالبطل ذاته") أ ولاتأخذ الإضاءة المسرحية أهيتها إلا من خلال الدراسة العلمية والفنية فهي تعد خطابا موجها للمتلقي ، بذلك تحقق عدة وضائف تتمثل في عدة أسس تنمثل في :

## 1- دعائم الإضاءة:

#### أ- الكشافة:

الكثافة Intensité هي كمية الضوء المنبعث من جهاز البروجيكتور ودرجة الضوء (السطوح والتباين) وهذ له علاقة مع نوعية وقوة اللمبة المتواحدة في البروجيكتور والمسافة ما بين البروجيكتور والأحسام المراد إضاءتما من عناصر تقنية الأخرى في الفضاء المسرحي فهي « تباين التشبع داخل مساحة الصورة المرئية، وفق وظيفة كمية الطاقة الحاضرة ، في اشعاعات الضوء المنعكس من سطح يملك درجة نقاء معينة و نوعية ملمس معينة للوصول إلى درجة إشراق لونية معينة ، تظهر نسبة مستوى التأثير في الإحساس  $^2$ ، و حدة الإضاءة لها علاقة تشبه الواقع تقريبا كأن يعرض في مسرحية ما مشهد يرى فيه المتلقي البرق فهنا وببساطة يعتمد المصمم على جهاز الستروبسكوب Stroboscope الذي يعمل تلقائيا بعد تشغيله فيرى المشاهد في انخفاض وازدياد حدة الإضاءة أو توماتيكيا

<sup>\*</sup> مصمم إضاءة سوري ،درس في قسم النقد المسرحي في المعهد السوري ثم انحى دراسته في فرنسا إختصاص الإضاءة المسرحية

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> الإضاءة المسرحية ...ذاكرة لاتنام ،2014/02/12 أحذ يوم 2017/09/19

 $<sup>^{2}</sup>$  جلال جميل محمد ،الضوء والضلام ، م س ، ص  $^{2}$ 

بدون التحكم فيها آليا وفي مشهد آخر يرى فيها غروب الشمس فتعمل حدة الإضاءة بالإنخفاض من شدتما إلى الإنخفاض من شدتما إلى الإنخفاض معينة توحي بالواقع كما يستلهمها المصمم من غروبها بالبحر أو الصحراء مثلا ، والكثافة لها علاقة بالزمان والمكان بربطها مع عناصر أخرى تكمل العرض المسرحي كالديكور والموسيقى والرقص ...،إذن يمكننا القول أن درجة كثافة الإضاءة في العرض المسرحي لها علاقة وطيدة مع الطبيعة والحياة .

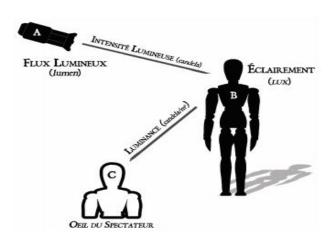
من خلال كمية الإضاءة يمكن للتقني أن ينتقل من فصل إلى آخرفي عرض مسرحي بخفض نسبة كل البروجيكتورات إلى درجة الصفرالمؤوية وببطىء لكي لايؤثر على عين ونفسية المشاهد ت« فقد تكون زيادتما عن المعدل المطلوب للمشهد سببا في إرهاق حس المتفرج ،وبذلك فإن حسن إختيار كثافة الإضاءة ،يعطي الجو المناسب ويعتمد هذا على خبرة وحسن تقدير مصمم الإضاءة » أتعدل كثافة الضوء من خلال المخفضات Les Gradateurs والتي لها علاقة مع طاولة برنامج التحكم كاللات الكهرباء ، «فيما يتعلق بكمية الضوء المنبعث ،تنقسم شدة الضوء إلى ثلاثة قيم في نفس المسار كما هو كابلات الكهرباء ، «فيما يتعلق بكمية الضوء المنبعث ، تنقسم شدة الضوء إلى ثلاثة قيم في نفس المسار كما هو والمسمى بالمثل (a) إلى الكائن (b) إلى عين المشاهد (c) ، الضوء المنبعث من المصدر البروجيكتور والمسمى بالمثل المثل (b) ويصبح أخيرا السطح المتكون من الممثل والظل إنارة موجهة إلى عين المتلقي » الرؤية

النص المترجم:

(Concernant la quantité de lumière émise, l'intensité de la lumière se divise en trois valeurs se référant(...) en fait au même parcours de lumière exprimé précédemment, c'est-à-dire de la source (A) à l'objet (B) et de l'objet à l'œil du spectateur (C). Le flux lumineux correspond à la lumière émise par la source, l'éclairement de surface correspond à la quantité de lumière reçue par un objet et finalement la luminance correspond, quant à elle, à la quantité de lumière renvoyée par l'objet vers l'œil du spectateur)

<sup>10</sup> على حامد ، الإضاءة المسرحية ، ص 1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Kuven Dubois ,Recherche-création: éclairage-vidéo le projecteur vidéo comme souece d'éclairage ,mémoire,Université Laval ,canada ,2014,page04



الشكل 1

تستعمل كثافة الضوء للتحكم في عين ونفسية المشاهد من خلال التركيز على جهة معينة أو شيء ما في العرض ،المراد به من طرف المخرج لإيصاله إلى ذهن المتلقى .

# ب- اللون:

بعدما اكتشف الانسان عالم الطبيعة بما فيها من الوان أصبح يحاكيها في ايطار فني تعددت مجالته في شتى أمكنة وأزمنة ،عبر عنها عبر التاريخ ، والوسيلة التي تم بما استقبال هته الألوان هي جهاز العين البشرية ، لنتخيل أن ما يحيط بنا عديم الألوان لكان إحساسا مغايرا ،ويوجد علاقة مابين الألوان والوظيفة فنجد مثلا في عالم الطب يستخدم الأطباء الألوان لعلاج المريض من خلال تشخيصه وعلاجه بما «وعلماء النفس يستخدمون اختبارات الألوان لتحليل الشخصية ،ويقومون بعلاج بعض الإضطرابات النفسية من خلال الألوان ،وهناك تعبير يستعمله علماء الألوان هو "الألوان الصحيحة" ويعنون به الألوان ذات الشكل الخاص والقيمة الخاصة من أجل الغرض الخاص ،وأطلق بعضهم

على "الألوان الصحيحة" إسم "الموسيقى الصامتة" » أ كما يوجد بعض الألوان لها ارتباط مع حضارة وتاريخ فإن «وضائف أي لون تختلف باختلاف الحضارات والمجموعات البشرية يطرح (غرهام كوليير) مثالا للتدليل على ذلك في إيطار الوظيفة الرمزية للون في الرسم الديني البزنطي في القرون الوسطى : فالأزرق اللون الغالب على رداء العذراء المخارجي رمز لإلى النقاء والصفاء ويلمح الأحمر لإلى العاطفة البشرية والإنحماك الدنيوي زعتل الأحضر الخصوبة وحالة الأمومة بينما يستعمل الذهبي كأرضية للصورة ليرمز إلى ماهو مقدس وغال وعزيز ومتعال» 2 ، بما أن وجود هته الألوان ضروري بالنسبة للكون فإن لها دلالة ورسالة معينة لها علاقة بالنفس فتبعث فيها الهدوء أو الإنفعال ،الراحة أو النشاط...، كأن يرى الانسان السماء زرقاء اللون ،طبيعتها تنسجم مع نفسه من خلال المكان المتواجد فيه فاذا رأى اللون الأزرق في مكان آخر لتغير شعوره ،(فلم يخلق هذا التنوع سدى ولا عبقًا، وإنما تحكمه غاية ورسالة، ووجد في المكان الذي يفترض أن يكون فيه (...) كل لون من ألوان الطيف هو عبارة عن موجات المكان الذي يفترض أن يكون فيه (...) كل لون من ألوان الطيف هو عبارة عن موجات طاقة كهرومغناطيسية Wavelength كختلفة كل حسب طول موجته) هو الضوء الأبيض هوفي الواقع مجموعة من الألوان الطيف السبعة التي تراها العين البشرية تتراوح مابين الأحمر والبنفسجي .

تعدد مصادر اللون في العرض المسرحي بتعدد مصادر الموجودة في الفضاء المسرحي كلباس وبشرة الممثل ولون الأكسسوارات والديكور الخ ،وكل هذا يتضح لعين المتلقي من خلال تسليط ضوء أجهزة البروجيكتورات أو المشاعل ،و إن أول من استعمل الإضاءة الملونة في المسرح هو سيريليو باستخدامه زجاجات يوضع بداخلها سائل ملون باللون الأحمر لغرض منح الإضاءة لون أحمر للتعبير عن مشاهد الخطر ، كما يمكن للضوء أن يعطي خاصية أخرى تتمثل في جمالية الصورة المراد التعبير عنها من طرف المخرج كأن يرى المتلقى أمامه رقصة يميز لباس ممثليها لون

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> أحمد مختار عمر ،اللغة واللون ، ط2 ،عالم الكتب ،القاهرة ،1997 ،ص147

pdf ، 2، علاء الجوادي، ملاحظات في فلسفة الألوان واستعمالتها عن  $^2$ 

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> www.alukah.net

خاص وإنارة منبعثة في فضاء الخشبة بتوزيع حاص من حلال البروجيكتورات ، كما أن لتنسيق الألوان دراسة يعتمد عليها المصمم في إختيار ألوان الجيلاتين المتصلة بأجهزة البروجيكتورات وتنسيقها مع الألوان الأخرى، والتي وضفها مصمم الملابس والديكور والمكياج ، تعبر عن صورة متناسقة من الألوان لكي لاتربك ولاتؤثر على نفسية المتلقي « يؤخذ بنظر الاعتبار اختلاف اللون على القماش او الخشب المراد اظهاره في المنظر المسرحي، وبين اللون في الطبيعة المراد التعبير عنها بواسطة ذلك المنظر والضوء واللون المسلط عليه . لذلك فان الضوء واللون يؤديان دورا مهما في تكوين الفنون المرئية وتنسيقه  $^1$  ، من خلال معرفة كل لون دلالته فيتضح من خلال هته الألوان بعض الخصائص والمعاني :

الأبيض : يختص هذا اللون الملائكة والنور ويرمز إلى السلام ،الطهارة والنظافة والتفاءل .

الأسود : الأسود عديم اللون فنجده في كل المجتمعات يرمز الى الحزن والكآبة وما تخلفه الحروب، فارتبط بالخوف والحزن والظلام والدهشة والرعب والجريمة والتشائم .

الأحمر: يعتبر االأحمر من الألوان الدافئة والجاذبة الى حاسة العين فهو يعبر عن الحب ،الدم ، الهلع ، الخطر كما أنه يساعد على إثارة الغضب .

الرمادى: يمتاز هذا اللون يالحيوية فنحده يميل الى السخونة عندما يمتزج بالألوان الساخنة ويميل الى البرودة عندما يمتزج بالألوان الباردة وفي نفس الوقت هو لون حيادي يعبر عن الغموض.

البرتقالي : يتركب هذا اللون من الأحمر والأصفر فهو لون يمزج بين الألوان الساخنة والباردة فنحد في عدة مواضع، في النار يثير الفزع وفي الثمار يثير الشهية كما نجده في إشارات المرور فينبه إلى الإستعداد والتأهب .

40

أ الدكتور فاتن جمعة سعدون، اليات تكامل السينوغرافيا في عروض مسرح الطفل ، مجلة كلية الآداب /العدد 95 ، ص368

الأصفر: يعبر عن لون ضوء الشمس ونحده في عدة أماكن في الطبيعة ففي الثمار يدل على النضوج وفي الحيوانات يدل على السرور . والأصفر من الألوان الساخنة و الباردة.ويدل على الجبن والإنحطاط والضعف والغيرة

الأخضر: يعبر عن لون الطبيعة ، عن الراحة والأمل فنجده في المستشفيات ، وهو لون يرمز إلى الهدوء والسلام فنجده في الحدائق والأشجار كما ذكر في القران في مواصفات الثياب الخضراء في الجنة.

الأزرق : يغمر هذا اللون مساحة كبيرة من سطح الأأض لما له من علاقة باستمرارية الحياة ،فهو يعبر عن الهدوء والصفاء ويققل من الهيجان النفسي كما أنه يساعد على التفكير والتركيز

البنفسجي : هذا اللون هو مزيج ما بين اللونين الأحمر والأزرق وهو لون مهدئ ملطف ،ناعم ويعبر عن الأنوثة.

تستعمل الجيلاتينات التي تركب في أجهزة الإضاءة بتنوع ألوانها ويمكن مزج لونين أو اكثر للتحصل على صورة معينة كما يمكن تسليط اكثر من أربعة ألوان فوق خشبة المسرح وتستعمل هته الخاصية في مشاهد الحفلات ، فلقد «خالف بريخت هته الفرضيات حين دعى إلى استخدام نوع واحد من الإضاءة البيضاء الحادة طوال العرض وكان هدفه من ذلك تكثيف وعي المتفرجين بالفرق بين المسرح والواقع من ناحية ومن ناحية أخرى عدم افساح التهاون في الأداء المسرحي تحت إغراء المؤثرات الإضائية الباهرة، التي تستطيع أن تخفي العديد من عيوب وأوجه النقص به ، وقد قال في هذا ان توزيع حدة الإضاءة بدعوى إعتبارات الصدق الواقعي من شأنه أن يخفي رسالة العرض » أي الأ أن هته النظرية لم تعتمد في عصرنا الحالي بل ومع تطور التقنيات التكنولوجية أضفت على عنصر اللون إضافات جديدة.

41

 $<sup>^{1}</sup>$  جوليان هلتون، نظرية العرض المسرحي ، ص

#### ج – التوزيع :

يساهم توزيع الضوء في اضهار مكان معين اوشخصية ما وإضهار الضلال ويمكن تسليط الضوء وتحريكه اكثر من جهة كأن نسلط الضوء من الأمام أو الخلف أوالجانبين أو من الفوق ( فمثلا الضوء الجانبي يسبب ظهور الظلال في الصورة ، الظلال تعطي الدراما و المزاج و العمق للصورة و بالتالي تصبح أكثر جمالا(...) و في تصوير الوجوه نرى تفاصيل أكثر للوجه) $^1$  فقد نجد في مسرحية هاملت المونولوج المتكون من عبارة: "أكون أولا أكون" ، هنا يمكن توزيع وتسليط الضوء على الشخصية فقط يعني إضاءة مركزة ،ويمكن كذلك التحكم في الضوء من خلال جهاز poursuit او كشافات المتكونة من أقراص gobos ،من خلال هاذين الجهازين يمكن إعطاء منظر يتداخل فيه الضوء واللون والشكل في صورة مسرحية ، يظبط الضوء « الخارج من المصدر عبر مظلات تركب على فوهة الكشاف حيث تتحدد مساحة البقعة الضوئية على الخشبة وشكلها الهندسي ويمكن توزيع الظل والنور، الظلام والإنارة على مساحات الخشبة حسب الأهمية التي يوليها المخرج لهذه المنطقة أو تلك والإضاءة الخارج من مصدر ضوئي تصنف في المسرح إلى ثلاثة أنواع:

أ- الإضاءة العامة: وهي التي تغطى كامل المشهد بكامل موجوداته دون التركيز على مساحة أو غرض دون آخر. ب- الإضاءة الخاصة: وهي التي تنتشر فوق تفصيل صغير في عالم الخشبة كممثل أو أحد أعضاءه أو أكسسوار. ج- إضاءة الديكور: وهي التي تصمم للخلفيات أو القطع الديكورية الكبيرة التي قد تظل طيلة المشهد أو تظهر وتنسحب خلاله. والإضاءة العامة توضح وجوه الممثلين وبالتالي شخصياتهم ولا تظهر ظلال مما يعني أن الجو  $^{2}$ اعتيادي بينما الإضاءة الخاصة تخلق ظاول على الوجوه فتنشىء جوا دراميا يتدخل فيه المخرج بوضوح

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> www.arabicphotography.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> الإضاءة المسرحية وانواعها ،مقال ، في الثلاثاء أغسطس 10, 2010 ،2:40، مستلام 18 سبتمبر 2017

يعتمد التوزيع الجيد على احترافية المصمم الذي يتمكن في خلق توازن مابين كثافة الضوء والاشعاعات الموجية بالنسبة للأضواء الصادرة من البروجيكتورات ،ويمكن أيضا مزج عدة وضعيات بالنسبة لأشعة الضوء للتحصل على ضوء خاص أو على ضلال معينة ،ويعبر عنه على أنه «كيفية توزيع الإضاءة على مناطق التمثيل ، المناظر ، قطع (الأكسسوار) و(البانوراما) توزيعا سليما ومتحانسا .وإن التوزيع الناجح للإضاءة المسرحية على الخشبة ،يعتمد إعتمادا كليا على طول الإشعاع الضوئي للكشافات وزوايا الضوء والضلال الناتجة عنه،مع عدم المبالغة في كثافة الضوء في مواقع التمثيل الذي قد يؤدي الى وجود مواقع ميتة » وعملية التحكم في التوزيع الأخير الذي يرسمه المصمم في plan de feu يكون بعداستشارة السينوغراف والمخرج ،في انسجام هذا التوزيع مع بقية العناصر الأخرى من ديكور وملابس وموسيقي للتوصل الى عرض متوازن من خلال عناصره التقنية والفنية.

#### د- الحركـة:

من العوامل التي تساعد وتسهل الإنتقال من مرحلة إلى أخرى في الفضاء المسرحي هي حركة البروجيكتورات فالإنتقال من مشهد إلى مشهد يكمن في إطفاء كل الأجهزة وتشغيلها من جديد من خلال خفض كثافتها الى مستوى الصفر بالمئة والإنتقال من مكان إلى آخر في خشبة المسرح المقسمة إلى تسعة أجزاء كماهو مبين في الرسم التخطيطي .



<sup>1</sup> محمد على حامد ، مس ، ص 11-11 محمد على المحمد على الم

تغيير الضوء واللون يعتبر حركة فمثلا (من الأحمر إلى الأزرق ،التصوير من الخلف contre-jour إلى التصوير الجانبي Latéral، في بعض الأحيان خفيفة إلى واضحة تجعلنا نمر من مكان إلى آخر ، من النهار إلى الليل (...) ،الحركة هي سمة الإضاءة التي تمثل بطريقة تغيير الخصائص الأخرى :الشكل اللون ،التوزيع) ، يوجد نوعين من الأجهزة التي تتحرك يدويا أو آليا فجهاز الإضاءة الأوتوماتيكي الذي يستعمل في مشاهد الحفلات أو تتبع حركات شيء من طرف تقني الإضاءة أو جهاز الإضاءة الأوتوماتيكي الذي يستعمل في مشاهد الحفلات أو تتبع حركات شيء معين وبظبط مؤقت أوتوماتيكي .

# 2- وضائف الإضاءة:

# أ- الرؤيـة:

في بداية المسرح الإغريقي والروماني اعتمد المسرح على الإضاءة الطبيعية والهدف من ذلك تسهيل الرؤية بالنسبة للمتفرج والممثل نفسه ،ثم أضفت خاصية أخرى هي إضافت المشاعل والشموع لإدراك الزمان ،فبعدما كانت الرؤية تقتصر فقط في النهار تحولت إلى المرحلة الليلية بواسطة ضوء المشاعل والشموع والمصادر الإصطناعية الأخرى التي ظهرت من بعد ، فكان ظهور المصباح تصميم معمار العلبة الإيطالية رؤية جديدة فيما يتعلق بعين المتفرج والممثل فوق الخشبة في إيطار فني حديد يختلف عن المفهوم القديم والواقع فبفضل الإضاءة في المسرح تنشأ علاقة مابين المتلقي والفضاء المسرحي من خلال عالم يصنعه المخرج بالتعاون مع مصصم وتفني الإضاءة يتمثل في وظيفة « هي المساهمة في سهولة الرؤية ، فلولا عنصر الضوء الانعدمت الرؤية واستحال تمييز الأشكال أو التعرف على خصائصها وملابسها وتتوقف سهولة الرؤية على كمية الضوء المغطية لمنطقة التمثيل ونوعية الأجهزة الضوئية المستخدمة والمسافة بين المنبع الضوئي والمنطقة المضاءة في تحديد الكمية والنوعية فالحقيقة الهامة التي لاينساها أي مصمم ضوئي هي إضاءة المسرح بقوة كافية تسمج بحذب أنضار المشاهدين مباشرة إلى العمل الفني وتساعدهم على متابعة عناصر

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Keven Dubois, Le projecteur vidéo comme source d'éclairage au théâtre ,Ibid ,page 16

العرض من ممثلين وراقصين ومناطر ومؤثرات صوتية واستمتاعهم بكل ماتراه العين من قيم لونية تشكيلية  $^1$  فتتنقل المرحلة الأولى من كون أن الإضاءة تسهل عملية الرؤية الواضحة والكافية الى مرحلة أخرى تتعلق بنفسية وشعور المتلقي

# ب- تأكيد الشكل:

تتضح طبيعة الشكل من خلال الموجودات الطبيعية والبشرية ، ويشكل الصورة البصرية بالنسبة لهته الموجودات من خلال انعكاس الصورة في الوعى البصري ،وللشكل علاقة بالمادة والعاطفة والإحساس تتضح في أي منظر طبيعي أو عملي فني (والشكل هو العمل البصري للفن أو الافكار،والإتقان والأحكام في العمل الفني البصري ، لإعطاء شكل «Shape» متفرد التكوين (...)أو هو البناء الأساسي للتكوين في العمل الفني وجوهره، وهو نصف التعبير ومادة الشيء ،كتلته ${
m Mass}$  ،سواء أكان صلبا أم سائلا أم ضوءا أم غازا) $^2$  وهوعبارة على صورة خارجية ، تتكون من الخطوط والألوان وملامس السطح التي هي عبارة عن الخصائص السطحية للاجسام وأنواع الملمس ناعم و خشن وكذلك الكتلة ،لها علاقة بالمضمون ، فالإنارة في المسرح لاتحقق هته التفاصيل إلا بوجود الإضاءة مع بداية العرض المسرحي الذي يحمل دلالات وعلامات ، تظهر أولا في طول وعرض الأشعة الضوئية واللونية الصادرة من أجهزة البروجيكتور المتشكلة من خلال الأقنعة المعدنية ،توضع لكي لا ينتشر الضوء بعيدا عن الأشكال فوق خشبة المسرح «وأشكال هته الأقنعة مختلفة إما على هيئة أسطوانة وإما على هيئة مخروط معديي  $^{3}$ ، «فلا ريب في أن وظيفة الإضاءة ،هي لإعطاء المتفرج رؤية واضحة ،يشاهد من خلالها تعبيرات الممثلين وحركاتهم،فالرؤية المكانية للشكل أو العرض تحتاج إلى كمية مدروسة من الضوء ،نحصل عليها من الكشافات،علميا شعاع الضوء المسلط على الممثلين ، يوضح معالمهم ويحدد أبعادهم . فأزياؤهم تمتص جزءا من هذا الضوء ، وأما الجزء

<sup>60</sup>غوار نادية ،تقنيات السينوغرافيا وعلاقتها بالرؤية الأخراحية ،مذكرة ماجستير ،جامعة وهران، 2014، ء  $^{1}$ 

<sup>30</sup> ص ، ص ، مس العرض المسرحي، م س ، ص  $^2$ 

<sup>3</sup> محمد حامد على،الإضاءة المسرحية ،م س،ص 116

المتبقي فينعكس في إشعاعات متوازية إلى شبكة العين ،فتتسم الرؤية الأشكال بفضل الضوء» أ فلا يمكن رؤية المتبقي فينعكس في إشعاعات متوازية إلى شبكة العين ،فتتسم الرؤية الأشكال بفضل الضوء المدروس وفقا لمعايير تخدم نص المؤلف والإخراج



# ج- الإيهام بالطبيعة :

اعتمد المسرح على الإضاءة الطبيعية "الشمس" في العصورالأولى ،بعدها تلتها الشموع ومصابيح الزيت حتى اكتشاف المصباح ،وذلك مع تزامن نص مسرحية كتبها إبسن سنة 1879 هي" بيت الدمية" ،وكانت أوبرا باريس أول من استخدم النظام الجديد في الإضاءة المسرحية سنة 1880 ، «فالمخرجين المسرحيين الطبيعيين كاأنتونين ارتو" و"ستانيسلافسكي" بحثوا في كيفية نسخ الإضاءة الطبيعية من خلال المصادر الضوئية المعتادة (ضوء الشمس ، الثريا ،حامل المصباح ...) مع مراعات ساعات اليوم ، الحال ( مشمس ، متغيم ، ...) الفصول ، المكان ،الفعل ، وهذا لكي يغوص الجمهور في هذا الجو واقعي  $^2$  و(باستعمال الضوء الملون ، يمكن تأكيد صفتي الزمان والمكا ن العرض المسرحي (...) ويختلف التأثير أو الإيهام بالطبيعة باختلاف نوع المسرحية ،فمنها ماهو كوميدي ،تراجيدي أوميلودرامي ، ويضاف إلى ماتقدم أن لون الشمس قريب من اللون الأصفر ، في الوقت الذي نجد فيه ضوء القمر علميا ماهو إلى انعاكس لضوء الشمس ،لذلك فان لون الاصفر الدافيء يستعمل في إعطاء لون الشمس ،واللون علميا ماهو إلى انعاكس لضوء الشمس ،لذلك فان لون الاصفر الدافيء يستعمل في إعطاء لون الشمس ،واللون الأزرق المخضر الباهت هو أنسب الألوان لإضاءة القمر على المسرح )  $^8$  ، فلقد حققت الإضاءة تقدما كبيرا في إنتاج

<sup>12</sup> محمد حامد علي ،م س،ص 12

<sup>3</sup> محمد حامد على ،م س،ص 13

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Martine David, LE THEATRE, Ibid., page383

لغة بصرية تعبيرية توحي بالواقع المعاش بالنسبة للمتلقي أو فضاء آخر تخيلي كالمدرسة الرمزية أو السيريالية يبدعه المخرج ليولد عاطفة تتأثر بما يجرى في العرض المسرحي .

# د- التكوين :

التكوين composition هي كل العناصر المتداخلة الساكنة زالمتحركة في الفضاء المسرحي، من خط وكتلة، الون، حركات ، موسيقى تشكل كالسمفونية الموسيقية تتحكم فيها الإضاءة لتعرض بطريقة متناغمة «هذه الوظيفة هي جزء من الإخراج ، يساهم مصمم الإضاءة في تكوين أجزاء الديكور والعناصر الأخرى كما أرادها المخرج ، وبعبارة أخرى هي إضاءة الممثلين والديكور وفقا للوقت والمكان المطلوب» أ ، «يعتمد التكوين على استخدام السليم للضوء الملون الواقع على الأشكال المتحركة على خشبة المسرح ، ويتحقق ذلك بتوزيع متكافىء ومتباين للضوء حتى تبدو الأشكال ككل في تكوين متكامل  $^2$ كما يمكن استحدام الضوء مكان اللوحات الملونة والمرسومة في خلفية الخشبة بتقنيات عصرية حديثة تتمثل في تقنية عرض الصورة والفيديو بواسطة جهاز عارض الفيديو خلفية الخشبة بتقنيات عصرية مديثة تتمثل في تقنية عرض العناصر الأخرى في زمان ومكان يخدم العرض المسرحي ، « بطبيعة الحال، فإن أفضل تجربة، هي محاولة أن تعيش الحالة التي تريد أن تضيئها. إذا كان المشهد يحدث في حديقة، في الليل في وسط المدينة، خذ قليلا من وقتك للذهاب إلى حديقة، إلى وسط المدينة في الليل. إحلس بشكل مريح ونظر ما حولك، أغمض عينيك وتخيل المشهد المعرض في هذه اللحظة بالذات هو عرض الذي يحدث أمامك ، هذه بعض الألوان وما يمكن أن تعبر عنه

ليلة: الأزرق الداكن ، نهارفي الصيف: الأبيض ولون الظل

2 محمد حامد على ،الإضاءة المسرحية ،م س،ص 13

47

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.seleconlight.com Introduction à la lumière de scène

نهارفي الشتاء: الأبيض والأزرق الفاتح ، الغروب: البرتقال

شروق الشمس: الوردي والأحمر الفاتح ، شمعة مضاءة: الأحمر الفاتح أو البرتقالي

الجنة: الوردي و الأزرق bleu poudre ، الجحيم: الدم الأحمر

النار: الأحمر والبرتقالي والأصفر (بالتناوب) ماء: أزرق

الشيطان: الأحمر الخ ... أ

#### ه- الجو:

هو عامل أساسي في دلالته الخطابية المرسلة إلى المتلقي ،على أنه يخلق إتصال يجمع المتلقي بما يدور في خشبة المسرح نفسيا وفكريا ، فمصدر الإلهام بالنسبة للمصمم في خلق هذا الجو هي الأخد من الطبيعة الواقعية والرسامين والمصوريين الذين يعتمدون على الإضاءة واللون كعنصر مادي بالنسبة لأعمالهم ، بحيث من المفترض أن يجد الممثلون أنفسهم تحت تأثير ضوئي وكأنهم في الواقع (أصبح الضوء بين يدي آبيا مرشدا مصمما يعينه(...) كما يشاهده في الواقع نفسه ، المفترض أن يجد الممثلون أنفسهم فيه) فمن خلال الضوء يمكن حزل ضحامة الديكور كتقسيم الخشبة الى حزئين يحتويان على مكان وزمان مخالف للآخر ، فعند عرض الحدث في أي منهما يطفىء الجانب الآخر حيث يقع تركيز عين المتلقي على الجهة المضاءة ، ويتم تأكيد الجو من خلال الجوانب النفسية التي تتصل بالنص المسرحي ، (فإذا كانت المسرحية تراجيدية فإن الضوء الملون في هته الحالة يؤكد الجو المأساوي باستخدام

Naturellement, la meilleure expérience est la vôtre. Essayez de vivre la situation que vous voulez éclairer. Si la scène se passe dans un parc, la nuit au centre-ville, prenez un peu de votre temps pour aller dans un parc au centre-ville la nuit. Installez-vous confortablement et regardez autour de vous. Fermez les yeux et imaginez la scène du spectacle se déroulant devant vous à ce moment précis (exemple : les comédiens sur scène).

 $<sup>^{1}\,</sup>$  Pierre Berubbe , poly-theatre\_Atelier Theatre ,PDF,page 5–6

 $<sup>^{2}</sup>$  جوليان هيلتون ، نظرية المسرح الحديث،ت.نحاد صليحة،هلا للنشر والتوزيع، الجيزة، ط $^{1,2000}$  ،ص $^{2}$ 

خليط من الألوان الخضراء والزرقاء ،أما إذا كانت المسرحية من النوع الكوميدي فإن الضوء الملون هنا يكون هو اللون الدافئ الوردي حتى يعكس المرح على الخشبة المسرحية أما الإضاءات الصارخة ذات الضلال الداكنة فتخدم جو المسرحيات الساخرة اي الميلودراما)<sup>1</sup> ، والإضاءة لها خاصيتين في العرض فمن خلالها يمكن إضهارمشهد بالضوء الأبيض فقط وذلك بانعكاسه على الديكور الملون والعناصر الأخري من مكياج وملابس تخدم المشهد ، كأن يشاهد المتلقى امرأة في سجن بين ثلاثة جدران عليهم اللون الأصفر ،والسقف بالأبيض يحمل مصباح نيون ، فوظيفة الإضاءة هناكانت التوضيح فقط وذلك بإظهار ما أراده المخرج وقد ذكر سابقا بأن اللون الأصفر يرمز الى الجبن والخطيئة والضعف ،والخاصية الثانية تتمثل في التوضيح وإعطاء دلالة مثل استعمال عدة أجهزة إضاءة ملونة تطفيء وتشتعل في آن واحد ففي هذا المشهد يحيل للمتلقى على أنه يشاهد حفلة ويمكنها أيضا الإيهام بالأحوال الجو من رعد وغيوم و بالفصول الأربعة .

فالتوزيع ،اللون ،الكثافة ،الحركة ، الشكل هي الخصائص الأساسية لالتي يعتمد عليها المصمم المسرحي لإعكاء معنى بعيدا عن كونها تساهم في تسهيل الرؤية .

<sup>14</sup> محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ، المرجع نفسه ،ص 14

# المبحث الثاني:

تصميم الإضاءة ليس بالشيء الهين وهذا يتطلب مهارة عالية بالنسبة للمصمم ، وذلك من خلال معرفة التقنيات اللازمة التي تعتبر على أنما تلعب دورا في فعالية أجزاء السينوغرافيا كاللباس والمكياج والكوريغرافيا والموسيقى، كما أنما تساهم في نجاح العرض المسرحي « فالتصميم يتطلب كفاءة تقنية خاصة وحساسة في الذوق، فالسينوغراف يجب أن يكون بمعرفة تقنية حيدة في الوسائل المستعملة عندما يتطلب على المصمم أو مهندس الإضاءة لتغيير في تخطيط مخطط الإضاءة للعرض، فالسينوغراف تجبر عليه تخيل الديكور وازدواحه مع الإضاءة» أما الإيهام عند المتلقي فيلعب دورا هاما في إعادة ما صوره ذهنه في الواقع ، فدرجة السطوع من إضاءة خافتة إلى إضاءة متوهجة و الحركة الضوئية التي يشاهدها كل يوم ، كلها ستنعكس في مرحلة التلقي ، إلا أن للإضاءة المسرحية خاصية وهي إعادة ذلك الواقع بطريقة فنية إبداعية ، لكن يمكن للمصمم أيضا خلق عالم آخر خيالي أو تعبري رمزي كمسرحية ماكبث في حضور الساحرات الثلاث في بداية العرض، فعند إضاءة أي عرض مسرحي يتطلب على المصمم بعض الشروط وذلك بتحقيق التوازن مابين الضوء والظل والمناطق التي تتحرك فيها الشخصية التي تؤدي إلى فهم وإحساس المتلقي بالجو الدرامي المناسب فقد ذكر آبيا : «أن الممثل يبدوا بأبعاده الثلاثة نتيحة سقوط الضوء عليه في تعادل ما بين الضوء والظل» 2 ، وهنه العملية تتكون من ثلاثة عناصر تتمثل في :

# 1- توازن الإضاءة:

فالشعور بالتوازن هو الحالة التي تبعث بالارتياح والسعادة في نفس الإنسان ، كما أن عكسها يبعث على القلق والشعور بعدم الراحة ( فمن الضروريات التي يحتاجها الإنسان لبناء أشكال الحياة هي التوازن وهناك توازنات

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>RONATO LORI , le métier de scénographe, au cinéma, au théâtre et a la télévision, gremese, 2006,page90

<sup>2</sup> محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ،م س ، ص 270

متعددة : التوازن في الشكل والقيمة والملمس واللون، ففي الشكل نجد التماثل وفي القيمة يحدث التوازن ما بين الضوء والظلام بين الأسود والأبيض ،الملمس الخشن يكون له وزن بصري أثقل من الملمس الناعم ،وفي الألوان يسمى اللون المحور symmetrical color إن الألوان الحارة تبدو أكبر وزنا بصريا من الألوان الباردة فالذي يريد أن يخلق توازنا يجب أن يعرف أن جزءا بسيطا في الأحمر يساوي مساحة كبيرة من الأزرق أو الأخضر في الإضاءة الاعتيادية ) أ وينطبق هذا في العرض المسرحي فعنصر الإضاءة يمكن بفضله إحداث هذا التوازن من خلال عدة تقنيات عملية ، فيمكن أن يكون المشهد غير مضيء بطريقة غير جيدة في حالتين : إما قليلة جدا أو أكثر من اللازم ، فمفتاح الإضاءة هو مسألة التوازن الذي يتحقق عند شدة الإضاءة ، إذا كانت الإضاءة خافتة جدا سيكون على الجمهور بذل جهد ليرى ، وبالتالي سيكون أقل انتباها ، من ناحية أخرى إذا كان المشهد مضيء جدا فإن الملامح والعواطف لا تظهر بشكل جيد ، وللتأكد يجب الجلوس في مقاعد الصالة المختلفة لتتأكد من أن الجمهور يراه من كل مكان ، كما يترتب على المصمم تتبع كل تغيير في عنصر من العناصر التقنية الأخرى فمثلا إذا أراد مألف الموسيقي تغيير مقطع من المقاطع بأمر من المخرج فعلى مصمم الإضاءة كذلك التعديل في الإضاءة «فيمكن التغيير في التصميم من خلال دخول الموسيقي وهذا ما يؤدي بالمصمم إلى تغيير أو زيادة في حدة الضوء أو عدد البروجيكتورات $^2$  فعمل مصمم الإضاءة يكون دائما متماشيا مع المتغيرات التي تحدث أثناء بناء تركيبة العرض المسرحي ، وكذا الاهتمام بدخول وخروج الإضاءة تدريجيا من مشهد إلى مشهد يعني عدم دفعها مرة واحدة أو سحبها مرة واحدة إلى إذا تتطلب المشهد ذلك لأن الحركات السريعة والمفاجئة تقطع تواصل المتفرج وتجعله يركز انتباهه على الإضاءة فتبعده عن المشهد.

يجب مراعاة عدة عوامل عند تصميم أي عرض مسرحي ويقتصر ذلك على حجم وأبعاد الصالة والخشبة والخافة من الزخرفة المتواجدة في الصالة المسرحية تتفاعل مع الضوء ، وما يلزم هو محاولة استعمال ما يوجد من

أنظر ،محمد حامد على ، م س ،ص 147و  $^{1}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Fabienne l'abbé, met en lumière de concepteur d'éclairage au théâtre, youtube ,reçu 22/09/2017

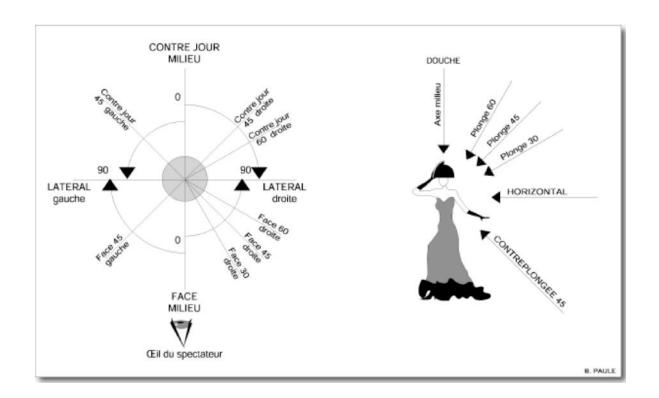
 $^{1}$ عدد ونوع أجهزة إضاءة في المسرح «فبالنسبة لعدد الأجهزة التي توضع فوق خشبة الإضاءة يفضل الأقل ممكنا $^{1}$ ، وأصبح اليوم بفضل التكنولوجيا أن يتحكم في كم عدد من البروجيكتورات في آن واحد ، فيمكن محاكاة تحولات الضوء على مدى يوم كامل بما فيه من حركة الشمس والظلال ، وذلك من خلال تعديل الأجهزة في لوحة التحكم التي تحقق التوازن ما بين الضوء والظل ، وكذا الأبعاد الثلاثة في الفضاء المسرحي تقنيا ، إن وظيفة الإضاءة العامة هي المواقع التي تقع عليها أحداث المسرحية ، والإضاءة المركزة هي التي ترتكز على عنصر معين كممثل أو أحد أعضاء حسمه أو إكسسوار، فعند تسليط الضوء على جزء معين في الخشبة بتقدير غير مدروس قد يؤدي إلى تغير دلالة الفضاء الركحي الذي يلعب فيه الممثلون «فإذا خرج أحد الممثلين ووجهه مغطى باللون الأحمر وعلى وجهه ضوء أخضر هنا لا يمكننا ملاحظة تقاسيم وجهه فيصير لون وجهه أسودا $^2$  ، إن مفهوم الضوء واختيار اتجاهاته يستند دائما إلى ما سيراه المتلقى ، تركب هاته العملية عندما يحين الوقت لإضاءة أي جسم في المسرح ،فمن الضروري معرفة اتجاهات الضوء و الأخذ بعين الاعتبار العلاقة المختلفة ما بين مواضع الكشافات وما يشاهده المتلقى ، فالرسم التوضيحي في الأسفل يوضح لنا مختلف إسقاطات الكشافات والزوايا على جسم معين ، تختلف هاته المواضع من زاوية إلى أخرى فنجد الزوايا تتراوح ما بين 30 درجة إلى 90 درجة ، ويوجد العديد من الاتجاهات التي توضع فيها الكشافات كالإضاءة الأمامية face milieu والإضاءة الجانبية من اليمين واليسار llatéral gauche et droite والإضاءة الرأسية العمودية douche ، كل هاتمالاتجاهات يتبين من خلالها البعد الثاني (الطول والعرض) والبعد الثالث (العمق) ، ولها تأثير ودلالة في الفضاء المسرحي.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> www.theatreevengilique.com

<sup>2-</sup> حوليا تهيلتون، نظرية العرضالمسرحية رجمهاد. صليحة هلاللنشروالتوزيع، مصر، الطبعة 1، 2000، ص 153.

Martin david, le theater, berlin 1984

الرسم التوضيحي رقم1 مأخوذ من الكتاب الإلكتروني Pdf بعنوان Pdf PAULE, Eclairage artificiel, 2007



الرسم التوضيحي 1

يوجد 5 وضعيات رئيسية بالنسبة لزوايا البروجيكتورات

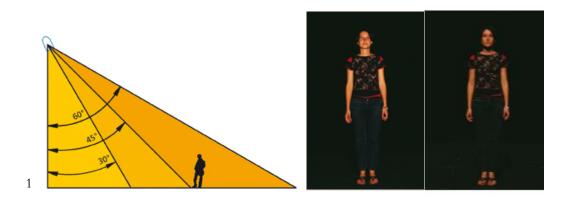


تتيح لنا اتجاهات الشعاع الضوئي الصادرة من عدسات الكشافات، بأساسيات وضع الضوء في الفضاء المسرحي وتنقسم إلى:

<sup>:</sup> apprendre la lumiere, Fiche n 6-2، بعنوان ماخوذة من الموقع : http://www.adec56.org الصورة مأخوذة من الموقع :

#### أ-الإضاءة الأمامية: la face

الإضاءة الأمامية backlight) (هي مجموع الأضواء التي ترتكز أماكنها في الصالة ، والتي هي في نفس محور ونفس اتجاه نظرة المتلقي ، هاته الإضاءة تسمح برؤية تعابير الوجه والجسم بأكمله وبالنسبة للديكور أيضا ، مما يخفف إلى حد كبير الظلال ولا يظهر الحجم فيتحول من البعد الثالث بالنسبة للمتلقي إلى بعد ثان ، حيث جميع العناصر تقريبا يكون لها نفس القيمة في الصورة المنتجة من طرف البروجيكتور في الاتجاه الأمامي ، كل شيء مرئي لكن لا شيء يبرز ، وتتراوح درجة أو زاوية الإضاءة الأمامية من 0 درجة إلى 60 درجة كما هو مبين في الرسم التوضيحي .



إضاءة أمامية بزاوية 45°بزاوية60°يوضحهذاالرسمالبيانيثلاثةزوايللإضاءةوقياسهابالدرجات

# ب-الإضاءة الجانبية: latéral

تسمى بالإضاءة الجانبية (fill) لأن تموقع مصدر الأشعة الضوئية من الجانبين (جانب الفناء والحديقة) coté والحديقة ، دونا الشعاع منحنيات الجسم والوجه مما يخلق الظل الذي يجعل الإحساس بالجسم،

<sup>1</sup> الرسومات مأخوذة من الموقع <u>www.lumiere-spectacle.org</u>عنوان المقال : <u>www.lumiere-spectacle.org</u>عنوان المقال : 2017/09/20

تتم هذه العملية عند إسقاط الشعاع على الجسم ، فببساطة تستعمل هنه الوضعية لوضوح وإبراز الأحسام (توضع الأجهزة في الكواليس فوق حوامل(trépieds) ، (...) الإضاءة الجانبية تضيىء الشخصيات والأشياء الجانبية وجعل أحجامها لها دلالة )1

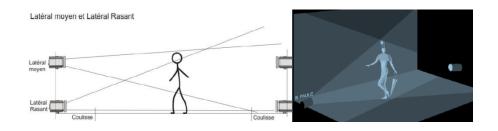
هناك ثلاثة أنواع من الوضعيات للإضاءة الجانبية تبعا للإرتفاع الذي وضعت فيه :

# : ou rasant Les Latéraux au solالجانبية الأرضية

هذه الوضعية تضيء وتلون أرضية الخشبة ، ( مصادر الأجهزة توضع على أرضية الحشبة مابين الستائر العده الوضعية تضيء وتلون أرضية الخشبة ، ( مصادر الأجهزة توضع على أرضية الحسام الأرض كلما زادت  $^2$  وكلما اقترب الجهاز على الأرض كلما زادت كثافة الضوء الساقط والأجسام القريبة منه .

# : Les Latéraux moyens الجانبي الأوسط –2

شعاع الضوء الصادر من هته الوضعية «هو في تناسب مع عين الممثل ،توضع الاجهزة في ارتفاع يقاربالممثل في الطول تقريبا ، في هته الوضعية يتجنب مرور الممثلين في الكواليس لأن الظلال تظهر في الخشبة لأن هته الوضعية تضيء رواق الكواليس» $^{3}$ وعند الإضاءة كل من الجانبين فتختفي الظلال كما هو مبين في الرسم



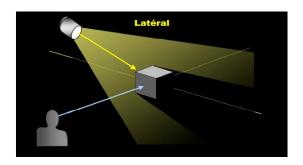
2017/10/08 Les différentes directions de lumière, le latéral , : انظر ، الموقع www.lumiere-spectacle.orgعنوان المقال المقال عنوان المقال المق

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Voir ,RENATO LORI , le métier de scénographe , Ibid, page96

<sup>:</sup> apprendre la lumiere,Fiche n 6-4 بعنوان http://www.adec56.org : من الموقع

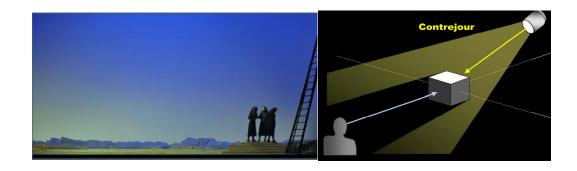
# 13- الجانبي الأعلى: Les Latéraux hauts

تعلق الأجهزة في الأعلى على نهاية الحوامل les porteuses من الجانبين، إضاءة الجانبية على جهة الحديقة تضيء جهة الفناء والعكس صحيح ، كما «أنها تكملاً وتخلق اتجاهات أخرى من الضوء. ويمكنا عتبارها "المصدر الرئيسي" ولكن أيضا مصدر الضوء الثانوي في تأثيرالعام(effet générale)،وتضيء مباشرة سطحية الرئيسي" ولكن أيضا مصدر الضوء الثانوي في تأثيرالعام(le plateau)» أفعند إسقاط هته الوضعية على جسم ما فيبقى جزء منه هته الأحسام في الظل كما هو مبين في الرسم



# : le contre jour ->

تسمى هته الوضعية أيضا باللغة الإنجليزية back light ، يوضع مصدر الضوء في خلفية الخشبة ، (تعطي دلالة بعمق الصورة وكذا الغموض ، يمكن استخدامها لخلق الظل الصيني كما أنها تخلق البعد الثالث وتوحي بفضاء كبير كالفضاء الواقعي )2



<sup>1</sup> استلام يوم <u>www.lumiere-spectacle.org</u> : منوان المقال : <u>www.lumiere-spectacle.org</u> ) استلام يوم 2017/09/25

56

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Voir le site http://www.adec56.org

# د- الإضاءة الرأسية العمودية douche La:

هاته الإضاءة تأتي من الأعلى إلى الأسفل فوق رأس الممثل تجعل رأسه واضحا وبارزا أكثر من الجسم ، (هذا الاسمdouche يعني مجموع كل الإضاءة الآتية من الأعلى (...) هاته الوضعية لها طابع دراماتيكي ، كما ألها ترسم ظلال على وجه الممثل )1، تعلق كل أجهزة هاته الوضعية في الحوامل .(les perches)

# ه- le contre plongé:

لاتوجد هنه الوضعية في الطبيعة بكون الشمس أنها لا تكون بالمستوى السفلي للأجسام ، (توضع الأجهزة في مقدمة الخشبة أمام الجسم المراد إضاءته ،بالنسبة للظلال فتتموقع في خلفية المشهد ، كلما اقترب الممثل من أجهزة الإضاءة كلما زاد الظل  $^2$  وتستعمل لخلق الظلال العملاقة التي تحدث أثر درامي كما هو مبين في الصورة



la douche

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Voir , RENATO LORI , le métier de scénographe , Ibid, page95-96

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Voir le site www.lightzoomlumiere.fr

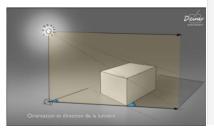
#### 2- الظِلال:

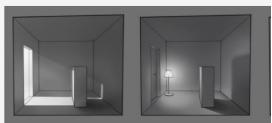
لايمكن للضوءأن يكون بارزاً وذو أهميةأو بمفهوم آخر له حياة في الفضاء المسرحي، إلامن خلال الظل الذي يخلقه، فالفهم الجيد بالنسبة للضوء والظل هو أساسى في مهنة تصميم الإضاءة.

يتم تكوين الظل من خلال ثلاثة أشياء تتمثل في المنبع الضوئي ،الجسم المضاء والسطح الملاحظ عليه الظل ، فعندما يسقط الضوء بصورة مستقيمة على جسم ، فهذا الجسم يحجب الضوء أو جزءا منه كما جاء في «المعجم الوجيز: الظل هو ضوء الشمس إذا اسْتُتِرتْ عنكَ بحاجز، والظليل ذو الظل ويقال ظل ظليل أي دائم، وعلى ذلك فإن الظل بمعناه العام يشمل الخيال الناتج عن الأشياء في اتجاه سقوط أشعة الشمس» أ ،ويتغير طول الظل على حساب ميل الأشعة الساقطة على الجسم، والمسافة بين الجسم والسطح الذي يتكون عليه الظل، وبُعدُ الجسم عن المصدر الضوئي ، فنجد على طوال الفترة الزمنية التي تمتد من شروق الشمس إلى غروبما تغيرات في طول الظلال ، أما عن المصادر الضوئية التي تكون الظل فتوجد الشمس والمصابيح ، الشموع والمشاعل ...، يفسر الظل من الناحية العلمية على أنه مكان لا يصله الضوء.

طبيعة الضوء تلعب دورا أساسيا في رسم الظل ، فكما نرى في الشكل $^{1}$ أن الظل يختلف من مكان إلى آخر وبذلك من خلال تأثير أنواع الضوء المنتشر المسلط عليه فنجد في المثال الأول أن المصباح شعاعه ينتشر في كل أماكن الغرفة على خلاف المثال الثاني على أن مصدر الشعاع آتٍ من خارج الغرفة ، أما بالنسبة للزوايا فتقاس من خلال قوانين هندسية أساسية تتمثل في المسافة ما بين سطح الجسم السفلي ومصدر الإضاءة ، والشعاع الضوئي وبعده عن الجسم كما هو موضح في الجسم 1.

<sup>1</sup>د. يحيي وزيرى ، الظلال آية دالة على الله سبحانه وتعالى ،موقع http://quran-m.com ، استلام يوم 2017/10/02، الساعة 23h00





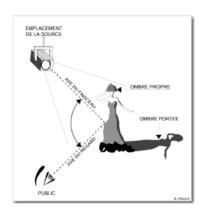
الشكل 1

بدأت تقاليد مسرح "حيال الظل" في القرن الثامن ميلادي بالصين ، وفي نفس الوقت مارسه الهند ، الذي هو عبارة عن تحريك دمي بعصا وراء ستار من القماش الأبيض المسلط عليه الضوء، والإضاءة هي « وسيلة ينعكس بواسطتها ظل الدمي على ستارة شفافة بيضاء اللون أمام الجمهور بحيث يرى الظلال ولا يرى اللاعبين، لذلك كانت توضع بين أيدي اللاعبين والدمي، وكان العرض الظلي الثابت يعتمد في إضاءته على المصباح، أما العرض الظلمي المتنقل فيعتمد على نار قوامها الزيت أو الكتان أو القطن» أ، ثم انتقل هذا الفن إلى العالم الإسلامي عن طريق بلاد فارس ، ثم إلى أوربا في القرن الثامن عشر كما أنه حقق نجاحا كبير في فرنسا من طرف رائده " دومينيك سيرافين "\*2 ، ساهم هذا الفن في المسرحيات التراجيدية والكوميدية من خلال تقنية الظل التي لها علاقة بالإضاءة ، والظلال الناتجة من طرف إسقاطات الأشعة التي مصدرها الكشافات (les projecteurs) والمصادر الضوئية الأخرى الاصطناعية من شموع ولمبات المحمولة (torche) والنار وغيرها ، كلها لها تأثيرات على الأحسام المضيئة والتي تؤدي إلى خلق الظل الذي له جانبين عند التحكم فيه، فيتمثل الأول في الرغبة في انتاج الظلال والثاني في عدم الرغبة فيه من خلال استخدام الإضاءة ، فالظل الذي يشاهده المتلقى على حشبة المسرح أو الجهة الخلفية للمسرح أو في الجانبين الذي ينتج بواسطة الديكور أو الممثلين فلها زوايا وأطوال ومساحات مختلفة (لذا يكون من المفضل أن تكون مساحات الظلال وأبعادها قصيرة حتى لا تشكل درجات تباين كبيرة بينها وبين الضوء (...)ومن الأفضل أن تكون زوايا الأجهزة ما بين 30إلى 45 درجة حتى لا تترتب على ذلك أطوال كبيرة ومساحة متسعة

. أمحمدعبدالمنعم ، مسرح خيال الظل، الحوار المتمدن-العدد: 3171 – 3171 / 10 / 31 – 11:59 استلام 2017/09/04 ، الساعة 11.00

<sup>\*</sup> دومينيك سيرافين 15)dominique séraphin فبراير 1747 لونغوي - 5 ديسمبر 1800 باريس) هوالمؤسسالحقيقيفيفرنسالفن خيال الظل.

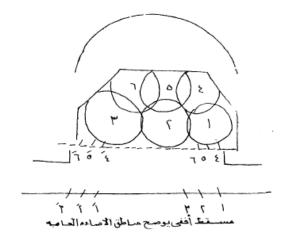
من الظلال  $^1$  ، إلا في حالات معينة كما نشاهدها في الشكل  $^1$  ، فالهدف من الظلال هو المساهمة في تحديد مكان وزمان المسرحية وتقريبها للواقع .



# 3- إضاءة مواقع التمثيل:

من خلال الإضاءة يرى المتلقي الخشبة بأكملها ،فمن أجل لفت انتباهه إلى مكان معين ، يكفي إلقاء الضوء على منطقة من مناطق الخشبة وجعل الأخرى في الظلام .

تقسيم خشبة المسرح إلى مواقع هو من أهم المراحل لإضاءة مواقع التمثيل ، فكما يظهر في الشكل 1 الخشبة مقسمة إلى ستة 06 مواقع ثلاثة في المقدمة وثلاثة في خلفية الخشبة



الشكل 1

<sup>275-274</sup> أنظر ،محمد حامد على ،الإضاءة المسرحية ، م س ، ص أنظر ،محمد المدعلي ،

<sup>\*</sup> الصورة متواجدة بالملحق

فكل جزء من هنه الأجزاء له خاصية بالنسبة لقوة الكشافات والتوازن مابين حدة الضوء والزوايا (فالثلاثة الموجودة في مقدمة الخشبة فيتم إضاءتما بكشافات تصل قوة كل واحد منها مابين 500 وات إلى 250 وات (...) ويضاء كل موقع بكشافين ، أحدهما : باللون البارد ،والآخر باللون الدافئ ،مع حساب كل الزاوية مابين كلا الجهازين لكل موقع على أن يتراوح مابين 90 إلى 100 درجة تقريبا لكي يبدو الممثل في موقعه بأبعاده الثلاثة بحسما ، وبلا ضلال حادة تؤثر على شكله العام ) أ ، وكما نلاحظ في الرسم وجود أرقام تعبر أو ترمز للكشافات فالأ رقام الستة تضيئ المواقع الثلاث في مقدمة الخشبة على أن يتصل اللون البارد 1 عل اليمين مع مع اللون الدافئ 1 على اليسار ، أما عن المواقع الخلفية للحشبة فإن الأجهزة اللازمة لإضاءة هاته المواقع « هي الكشافات المثبتة على الكوبري خلف البروسينيوم ، وفي أغلب الأحيان تكون كشافات فريزنل بقوة 500 وات "ك، وكتابه الإضاءة المسرحية أنه يوجد مسرح الستار ، مسرح الاحتراف ، الاستعراضي ، المفتوح فالشكل 2 يبين إضاءة مناطق التمثيل في المسرح المفتوح .

بيان باضاءة مناطق التمثيل \* المسرح المفتوح :

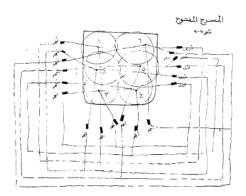
ملاحظات	المخفض	الوصلة	اللون	اللمية	نع الجهاز	الوة
	رقم	1	أحبر	٠.٠وات	جهاز اسطواني ٨ بوصات	١
	1		أحمر	٧0.	جهاز اسطواني. آبو صات	
	مخفض	1	أزرق	٧0.	جهاز اسطواني. ١ بو صات	
_ جميع الكشافات مثبه اعلى مدرجات الصالة	۲۵۰۰ وات	١				
۔ هذا المسرح يحتاج الى مخفض عمومي يصل السي	رقم ۲	۲	أحمر	٥	جهاز اسطواني ابوصات	۲
ره وات .		۲	أحبر	Vo.	جهاز اسطواني. أبو صات	
,, ,,,,,,	مخفض ۲۵۰۰ وات	٠.	ازرق	٧٥.	جِهَازُ اسطُوانيّ. ابوصات	
	رقم ۳	۲	احمر احمر	٥.,	جهاز اسطوانی ۸ بوصات جهازاسطوانی، ۱ بوصات	۲
	مخفض ۲۵۰۰ وات	٣	ازرق	γο.	جهاز اسطواني. ۱ بوصات	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ، م س ، ص 275 – 276

 $<sup>^{2}</sup>$  المرجع نفسه ، ص  $^{2}$ 

#### تابع ٪ المسرح المفتوح

} رقم } } مخفض ١٠٥٥وات	احمر أحمر اندق	Yo. o	جهازاسطوانی. ۱ بوصات جهاز اسطوانی. ۱ بوصات جهازاسطوانی∧بوصات	٤
ه رقم ه ه ه مخفض ۲۵۰۰ وات	أحمر أحمر أزق	Yo. Yo.	جهاز اسطواني. ۱ بو صات جهاز اسطواني، ۱ بو صات جهاز اسطواني ( بو صات	ه ا
٢ رقم ٦ ٦ ٢ مخنض ٢٠٠٠ وات	احمر احمر ازرق	Yo. Yo.	جهاز اسطوانی ۱۰ بو صات جهاز اسطوانی ۱۰ بو صات جهاز اسطوانی (بو صات	٦ [



# الغدل الثالث

حراسة تطبيقية لتوظيف الاضاءة في مسرحية: سطو خاص

## مسرحية "سطو خاص":

## مسرحية "سطو خاص":

## المخطط الداخلي لصالة المسرح صيراط بومدين :

يتكون هذا المخطط من الشكل الداخلي للصالة ، المتكون من 360 مقعد في المكان السفلي من الصالة مع 04 أبواب لدخول المتفرجين ، أما عن الخشبة أو الكادر المسرحي فبجانبه ثلاث غرف في الكواليس مخصصة للممثلين لتغيير الأزياء واستعمال المكياج ، و يحمل هذا الكادرأربعة ستائر (les porteuses) وثلاثة حوامل(style greque) من نوعية فتح الستار إغريقية (style greque)

## المخرج:

لقد تطرق المخرج إلى معالجة النص بعنوان "روبى" وحول العنوان إلى "سطو خاص"، يقول المخرج في رأيه عن النص الأول: «أن فكرة تمريب الآثار و المتاجرة بماكانت الشيء الذي جلب انتباهى، وجعلنى أطرح رؤية إخراجية أخرى وكتابة ثانية للنص» 1

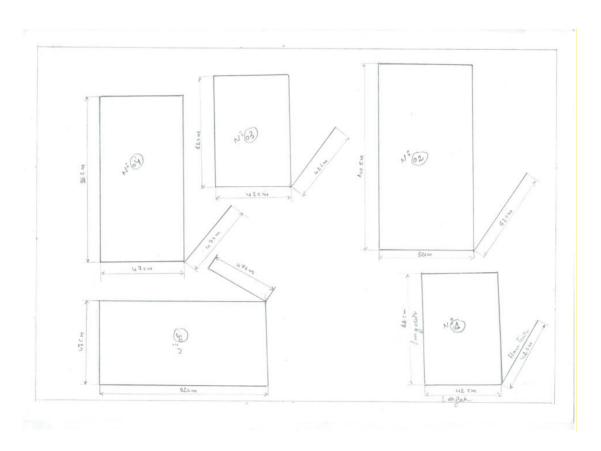
## ملخص المسرحية:

تروي هذه المسرحية عودة سارق محترف للتحف الأثرية يدعى "سعد" للنشاط بعد غياب دام عشر سنوات عن آخر عملية سطو لتحفة أثرية. ويتصل مع شريكته في العملية السابقة تدعى "قمرة"، يتمكن من إقناعها في المشاركة في عملية سرقة تحفة تمثال" الإله ميترا"، الموجودة بالمتحف المركزي رغم أنه كان قد أخلفها الوعد ولم يقاسمها ثمن بيع التحفة التي تم السطو عليها في السابق. و اشترطت عليه "قمرة" إشراك فريق من أصدقائها في العملية وهو الشرط الذي وافق عليه سعد. و تطورت الأحداث حول كيفية اختراق المتحف المركزي المحاط بنظام متطور و تقنيات عالية. ونجح اللصوص الخمس في القيام بعملية الاختراق والسطو على التحفة بعد قيام صديقهم المختص في القرصنة الالكرونية بالتحكم في نظام عمل تلك الأجهزة. وقامت "قمرة" بإخفاء النسخة الأصلية

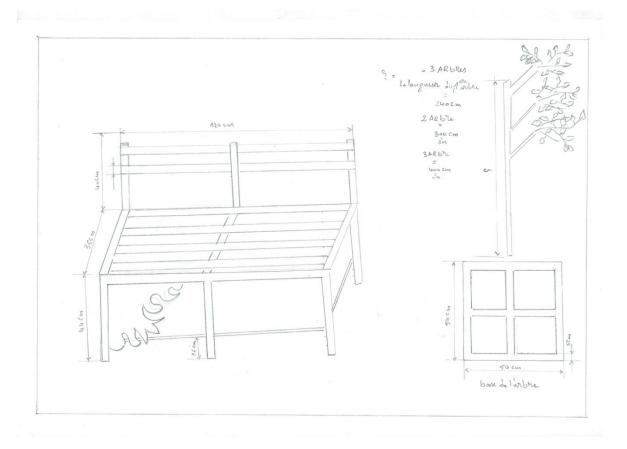
مقابلة كتابية مع المخرج (الوثيقة متواجدة بالملحق ).

للتحفة المسروقة عن اللص "سعد" الذي لم تكن تثق به منذ البداية مانحة له تحفة مشابحة لمعرفة نواياه الحقيقية. لكن "سعد" أخلف وعده مرة أخرى وفر بالتحفة الغير أصلية لتقوم "قمرة" بمفاجئة أصدقائها بأن التحفة الأثرية الأصلية توجد بحوزتها و أنها لم تكن تشق بسعد الذي سبق و أن خدعها. وفي الأخيرقاموا بإرجاع هذه التحفة الأثرية إلى مكانها.

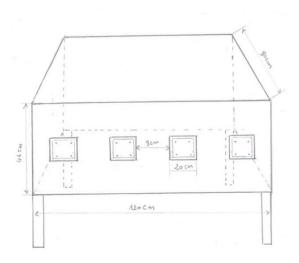
## الديكـور:



الصناديق المستعملة في العرض كانت لها عدة وضائف على حساب العرض



الأشجار المستعملة واستعملت القاعدة لعدم سقوطها لأنها مصنوعة من الحديد وكرسي الحديقة



الطاولة التي استعملت في الحفلة و مكان التقاء الأصدقاء "المستودع"

#### الملابس:

بالنسبة للملابس وعلاقتها بالإضاءة لم تكن هناك علاقة فنية من ناحية الألوان لأن فعل الإضاءة كان يرتكز على عنصري الزمان والمكان فقط، بمعنى آخر لم تكن لديه وظيفة فنية يمكن ربطها بألوان وأشكال الملابس خلال العرض المسرحي إلا أننا نجد فقط توافق مابين ألبسة المتعلقة بالشرطة والإضاءة في المشهد الأول.







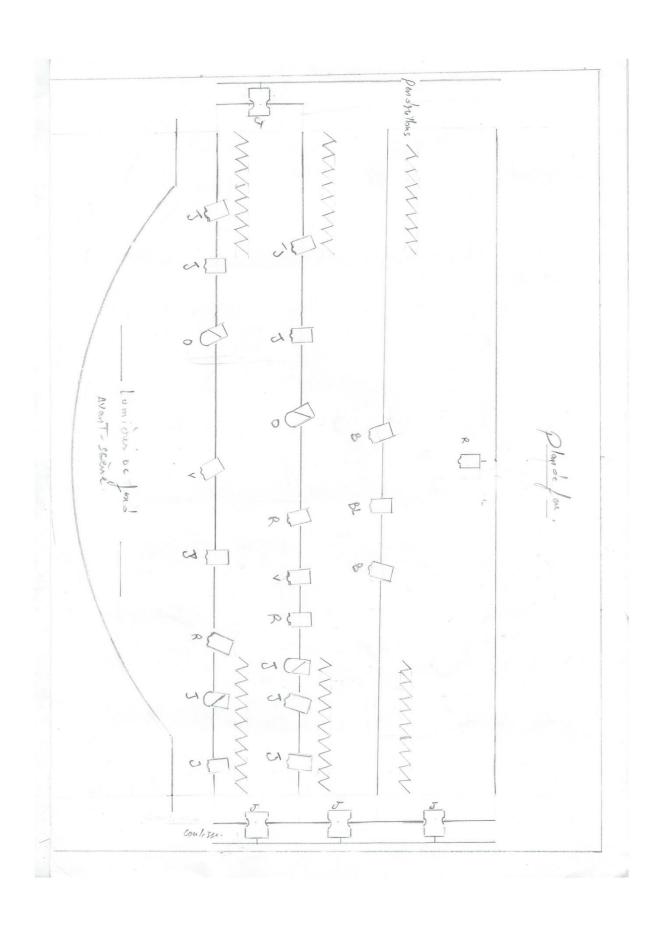


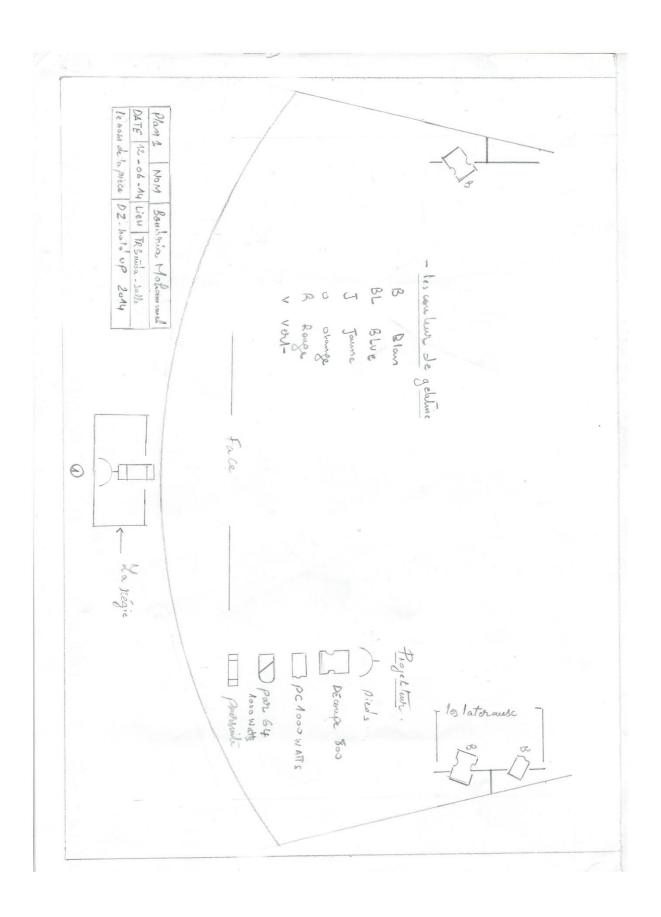
#### الإضاءة:

يقوم مصمم الإضاءة بدراسة النص المسرحي ، ثم يشارك مخرج العرض والكادر الفني الذي سيقوم بإنجاز العرض (مصمم الديكور ، مصمم الملابس ، المؤلف الموسيقي وغيرهم ) جلسات عمل يتم فيها قراءة النص وتفسيره وفق رؤية المخرج ،إذ قد يحتمل النص المسرحي نفسه مجموعة متباينة من الرؤى ، ومن خلال هذه الرؤية يتم وضع الخطوط العريضة لتصميم إضاءة العرض المسرحي .

#### مخطط الإضاءة:

يتكون هذا المخطط من كل أنواع البروجيكتورات المستعملة في العرض المسرحي "سطو خاص" ، على حسب اتجاهاتها وألوانها والقدرة الكهربائية، منها جهاز استعمل في داخل غرفة لوحة التحكم ( la régie ) المسمى بر (poursuit) ، وثلاثة أجهزة خارج مقدمة الخشبة على الجانبين منها جهازين (poursuit) لها قدرة كهربائية تقدر بر 800 واط وجهاز (pc)، أما داخل الخشبة فاستعملت 17 جهاز (pc) بقدرة (loc واط، و 04 أجهزة (par64) بنفس قدرة الأجهزة السابقة والإتجاهات كما هي مبينة في المخطط ، أما عن ألوان الجيلاتينات المستعملة فهي كالتالي : الأزرق ، الأصفر ، الأخضر ، الأحمر ، البرتقالي، والأبيض هو أصل لون لمبات البروجيكتورات ، ويوجد حدول صغير في اسفل المخطط يحمل المعلومات المتكونة من إسم منجز المخطط ، التاريخ ، مكان العرض ، إسم العرض .





تحليل العرض: يتكون العرض المسرحي سطو خاص من سبعة مشاهد وهي كالتالي:

#### المشهد الأول:

يبدأ المشهد الأول بإضاءة الممثلين عن طريق جهاز (poursuit) بالوضعية الأمامية (face) ووضع الجهاز في منطقة التحكم (la régie) كما هو موضح في المخطط ، واستعمل هذا الجهاز وبحذه الوضعية لتتبع اثارالممثلين فوق حشبة المسرح في لوحات تعبر عن مطاردة الشرطة لصوص ، استعمل اللون الأزرق في هذا المشهد ليعبر عن الضوء الذي يستعمل من طرف أجهزة الشرطة ، ويكتمل المشهد عند ظهور أحد الممثلين حاملا لوحة فيها "بعد 10 سنوات" ، ينطفئ المشهد .

#### المشهد الثاني:

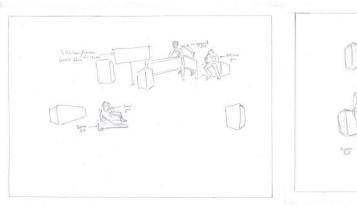
يبدأ المشهد الثاني بتصاعد شدة حدة 04 أجهزة إضاءة تحمل ثلاثة ألوان هي البرتقالي ، الأصفر ، المتعملت هته الألوان الثلاث لتلوين أوراق الشجر، والجهاز الرابع يحمل اللون الأصلي وهو الأبيض الذي يدل على أشعة الشمس الساطعة الآتية من الشروق بالنسبة لوضعية المتلقي ، والتي أعطت شروقا بارزاعلى أحسام وأوجه الممثلين في اللوحة التي يجلس فيها الممثلان "سعد" و "قمرة" ، أما عن الظل فيكاد يختفي وهذا مطابق لما نراه في الطبيعة في الصباح ، كل الأجهزة الأربعة كانت في الوضعية الجانبية (latéral) ، منها الثلاثة الأولى في وضعية الجانبي الأعلى (Les Latéraux haut) لتلوين الشجر ، والجهاز الرابع في الوضعية الجانبية الأرضية وضعية الجانبي الأعلى (Les Latéraux au sol) لتلوين الشمس ، نوع هته الأجهزة هي (Découpe) مبشدة إضاءة 080 واط ، في هذا المشهد كان لوضيفة الإضاءة دوران تمثل الأول في تجسيد لقطة زمنية وهي فترة الصباحية والثانية هي المساهمة في إبراز المكان من خلال تلوين الأشجار ، ينطفئ المشهد من خلال خفض شدة كل أجهزة الإضاءة .

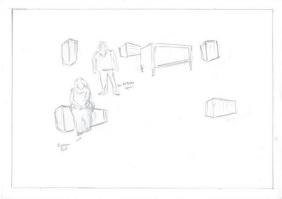


لوحة المشهد الثاني

#### المشهد الثالث:

الممثلة "قمرة " في انتظار عشيقها "أمين" وهي اللوحة الأولى (tableau) وبالتحديد في (المستودع) مكان التقاء أصدقاء "قمرة" ، يتم تسليط الضوء على المكان من خلال سبعة أجهزة تمثلت في نوعين منها ("par") و"pc") يحمل ثلاث منها على اللون الأصفر والباقي باللون الأصلي الأبيض ، الممثلان يتبادلان الحوار إلى أن دخول الشخصيتين "جمال" و "طارق" أدخلا ضوءا آخر هو جهاز (découpe800watts) المستعمل في المشهد الثاني للوضعية الجانبية الأرضية وخفضت شدة الأضواء الأخرى قليلا ، انطفئ هذا الضوء ثم عاد التصميم الأول للوحة الأولى ليجمع كل الممثلين ، وبداية الشرح بمخطط السطو ثم التدريبات لعرض المسرحية في المتحف .



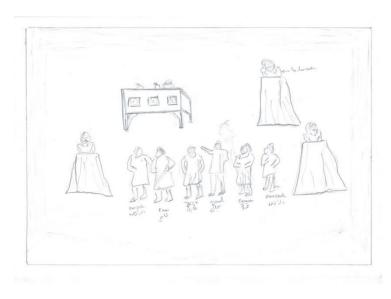


لوحتى المشهد الثالث يبين فيهما توزيع الديكور

#### المشهد الرابع:

الإنتقال من المشهد الثالث (المستودع) إلى المشهد الرابع (المتحف) مباشرة عن طريق خفظ كل أجهزة الإضاءة (le noir) ، ثم ظهور تصاعد بطيء في شدة الإضاءة يظهر مجموعة من الأضواء التي تعبر عن الحفل

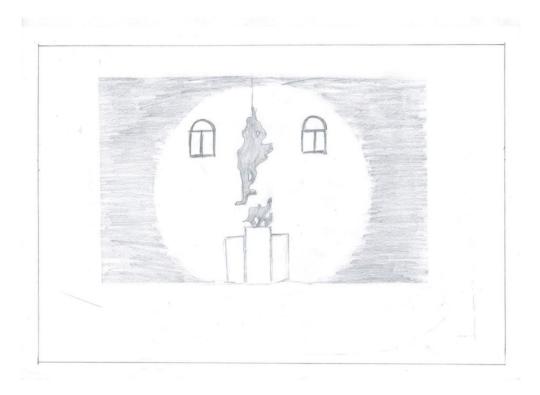
(lumière d'ambiance) من خلال الألوان الأزرق ، الأبيض ، الأحمر ، الأخضر ، البرتقالي والأصفر ، العد دقيقة من نهاية المشهد يظهر للمتلقي تقنية التصوير البطيء الموجودة في السينما و التي عبر عنها المخرج من خلال بطئ حركات الممثلين والتعبير عنها باللونين الأبيض والأحمركما هي موجودة في العرض ، أماعن الأجهزة التي استعملت في هذا المشهد فهي (pc1000watts) و (par641000watts) .



لوحة المشهد الرابع

#### المشهد الخامس:

بعد انتهاء الحفل يظهر مدير المتحف لتهنئة الحفل واستقبال الزائرين لمأدبة العشاء من خلال تسليط الضوء الأزرق عليه بجهاز (poursuit) ، ينتقل الجهاز الى منطقة الأخيرة من الخشبة (poursuit) لبداية السطو من طرف أصدقاء قمرة من خلال التخلص من الشرطة وبداية القرصنة ، ينتقل جهاز (poursuit) إلى جانب الخشبة اليمين بالنسبة للمتلقي لتسليط الضوء على "جمال" المختص في القرصنة و"كامي" في مساعدته ، وفي منطقة الخشبة (le fond) تظهر تقنية خيال الظل وذلك من خلال جهاز (pc) الموضوع على الأرض وتسليط ضوئه الأحمر على الستار الأبيض يمثل فيها سرق التمثال من طرف الممثل "طارق" ، عند نهاية السطو من المتحف ينتقل جهاز (poursuit) من الجهة الجانبية إلى الخشبة ليظهر الممثل" طارق"يسلم التمثال للممثلة"قمرة" عبر نافذة السيارة ، ينتهي المشهد .



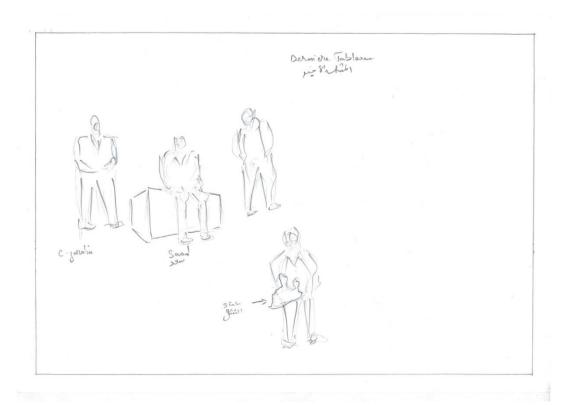
لوحة المشهد الخامس

#### المشهد السادس:

يبدأ المشهد السادس بدقات الساعة مع مؤثرات صوتية تدل على صوت الحشرات الليلية لتدل على الزمن المتأخر من الليل ، يبدأ صعود شدة الضوء ببطئ من خلال 07 أجهزة ثلاثة منها باللون الأصفر والأخرى بالأبيض ليعود تقني الإضاءة باستعمال نفس الإضاءة للمشهد الثالث وفي نفس المكان (المستودع).

#### المشهد السابع:

مباشرة يظهر للمتلقي وضعية الإضاءة الأفقية (la douche) وباللون الأصلي للبروجيكتور من نوع (pc 1000 watts) ، مسلطة على ثلاثة أشخاص معهم شخصية "سعد" يحاول فيها الهروب منهم ، بحكم أنهم فحصوا التمثال ووجدوه مزورا ، تنطفئ الإضاءة، يكتمل المشهد الأخير وتنتهي المسرحية .



لوحة المشهد الأخير

لعبت الإضاءة في مسرحية "سطو حاص" أدوار بسيطة وسهلة بالنسبة لأعين المتلقي من خلال تسهيل عملية الرؤية وتحديد الزمان والمكان للمسرحية إلا أن اللون الأصفر لم يكن له علاقة بالسياق للمشهد الثاني كما ذكر سابقا على أن له دلالة على الجبن والإنحطاط والضعف والغيرة فنحد أن المشهد الثاني يدل عكس ذلك على أنه يرمز للحب من خلال اللوحة الأولى ، وأما عن توظيف الكوميديا في اللوحات الأخرى فنحد أن المخرج وظف الإضاءة الدافئة والخافتة على عكس ما ذكر في الدراسة النظرية على أن المسرحيات الكوميدية تتميز بالإضاءة الواضحة والمفرحة .أمل عن الظلال فنحد ظل مستعمل في المشهد الثاني في الحديقة و المشهد الثالث في المصنع تعبر كل منهما على ظلال طبيعية نجدها في الواقع أما المشهد ما قبل الأخير فوضف المخرج تقنية خيال الظل لاظهار شخصية السارق وهي في حالة هبوط لأخذ التمثال وتوظيف اللون الأحمر للخطر .

يذكر المخرج بعد مقابلة اجريت معه بعد نهاية التدريبات من الصعوبات التي واجهها في إنجاز هذا العرض هو هندسة الإضاءة وهذا راجع حسب رأيي إلا التقيد بالوقت المحدد للتدريبات وعمل المخرج بأعمال أخرى وزيادة على مهنة الإخراج كتصميم الديكور والإضاءة .

## خاتمة

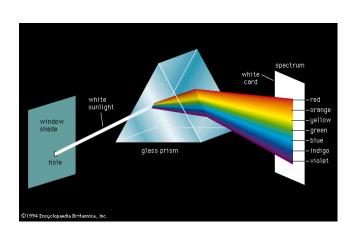
يعتبر الضوء هو عبارة عن ظاهرة فيزيائية طبيعية تنتج عنها طاقة ، وهته الطاقة هي شعاع كهرومغناطيسي ينتج عنها ألوان الطيف السبعة .

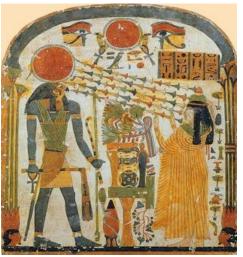
تستخدم الإضاءة كجزء أساسي في التكوين للصورة في العرض المسرحي ، فالإضاءة المسرحية لها أهمية في تركيب ونجاح العرض المسرحي من خلال العملية التي يقوم بها المصمم وفقا للرؤية الإخراجية ، تعتمد على أسس تقنية وفنية ، فلا يوجد هناك قواعد محددة لتصميم أو هندسة الفضاء المسرحي المتعلق بعرض ما ، إلا أن المصمم يعمل وفق التصميمات والمتغيرات التي تنجزها السينوغرافيا والإخراج والتي تتمثل في حركات الممثلين والملابس ، الموسيقى وغيرها ، وهنه العملية تنجز في مخطط يسمى مخطط الإضاءة ، الذي يستعين به التقني لوضعه فوق خشبة المسرح من خلال الوسائل التقنية المادية .

فالمهارات التي يجب أن تتوفر عند المصمم ، فتتمثل في معرفة مصادر الضوء ، طاقة المصابيح ، علم نفس الألوان ، أنواع الكشافات ، إحترام الزوايا ووضعيات الكشافات وفقا لما يتطلبه العرض ، كما يلزم على المصمم مسايرة هذا العصر التكنولوجي بدراسة مجال الإلكترونيك .

# الملحق

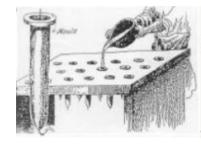
### ملحق المدخل:





\* الموشور الزجاجي

\*\* الإله رع







الشكل 01

الشكل 02

الشكل 03





الشكل 04

توماس إديسون



Lamp LED 2010

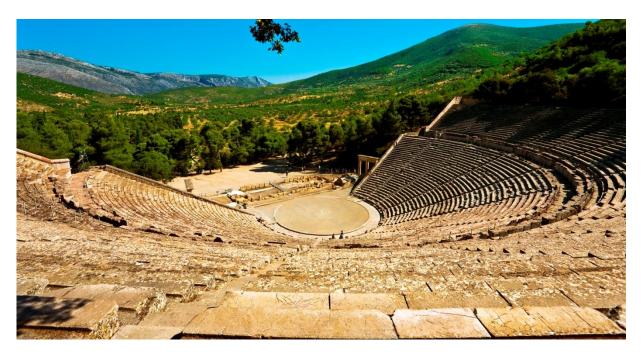
يبين هذا الشكل المتواجد في موسوعة القاموس العالمية التسلسل الزمني بالنسبة لأشكال أجهزة الإضاءة البتداءا من اكتشاف النار حتى المصباح الكهربائي



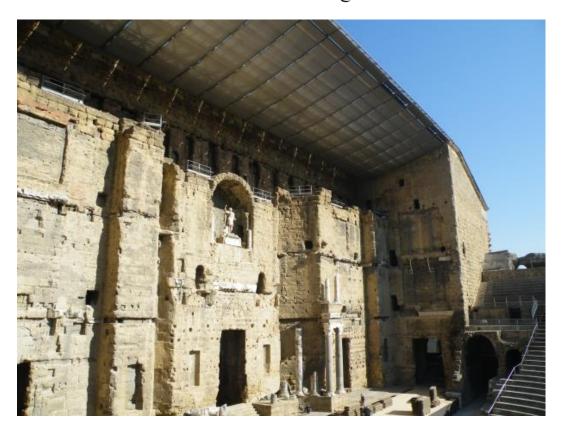
Éclairage à travers les âges. Antiquité: 1. <u>Préhistoire</u>. - 2-3. <u>Ancienne</u> Égypte - 4-5. Assyrie. 6-13. Rome antique. - 14-15. Carthage. - 16-

```
17. dynastie mérovingienne. – Moyen Âge et temps modernes: 19-
      20. XIe siècle. - 21. XIIe siècle. - 22. XIIIe siècle. - 23-
     24. XIVe siècle. - 25-26-27. XVe siècle. - 28. XVIe siècle.
        - 29. XVIIe siècle. - 30-31. XVIIIe siècle. - Période
   contemporaine: 32. Lampe d'Argand originale. – 33–34. Lampe
   d'Argand: Les améliorations d'Antoine Quinquet. - 35. Geordie
 Stephenson (Lampe de mineur). - 36. Éclairage public. - 37. Lampe
 Davy. - 38. Lampe wick (théâtre). - 39. Lampe des chemins de fer.
 - 40. Lampe Carcel. - 41. Gazéification. - 42. Bec Auer (gas) lampe
    avec Manchon à incandescence. - 43. Gaz d'éclairage (bec de
gaz normal). - 44. Gaz d'éclairage (bec de gaz) intensif. - 45. Lampe à
pétrole Bec Auer . - 46. Lampe à pétrole - 47. Lampe à incandescence
    classique (électricité). - 48. Phare (Électricité). - 49. Lampe de
          mineur (électricité). - 50. Lampe à incandescence
classique (électricité) éclairage public. - 51. Lampe à arc (électricité)...
         - 52. Lampe à acétylène (bec de gaz). - 53. Lampe à
       acétylène (Bicyclette). - 54. Lampe à acétylène (lampe).
      - Japon: 55. Éclairage public. - 56. Transport (rickshaw).
         - 57. Lanterne de funérailles. - 58. lanterne portable
```

### ملحق الفصل الأول

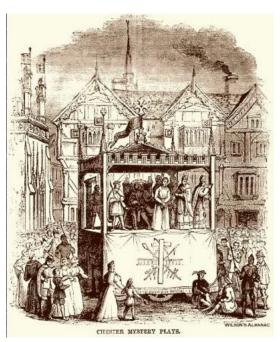


مسرح إيبيداورس Epidqurus





La fête des fous



عرض مسرحي فوق مصطبة



théâtre de sabbioneta

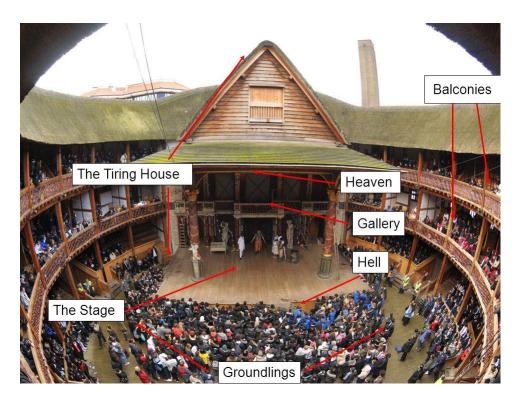


المسرح الأولمبي

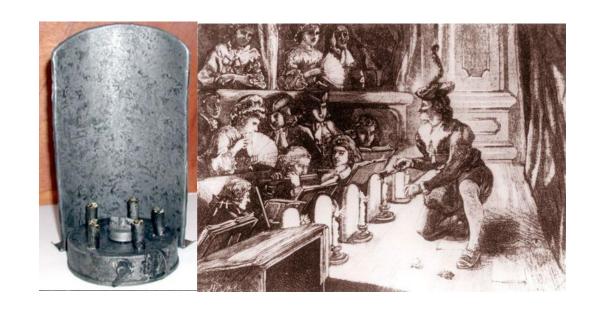


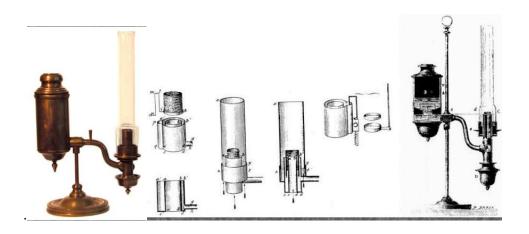






المسرح الإليزابيثي

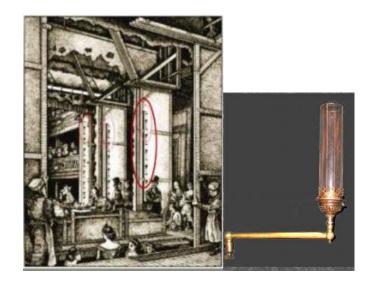


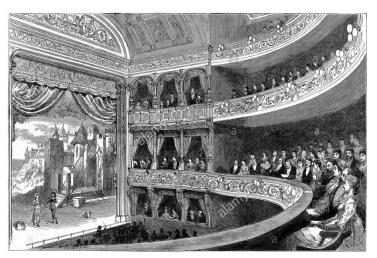


oil lampAimé Argand

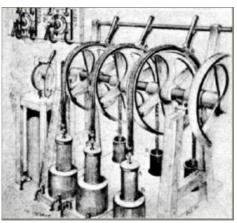


Lamp en arc إضاءة جيرية





first electric lighting in savoy theater

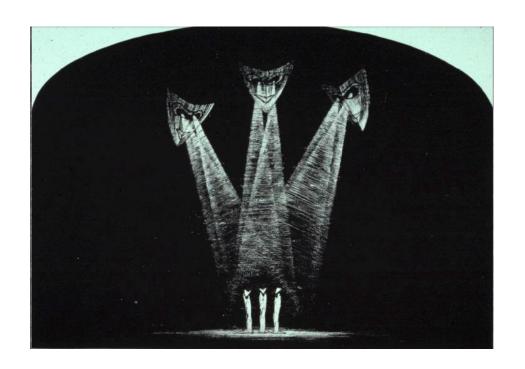


selt water dimmer





Dimmer electric modern



منظر لمسرحية هاملت يظهر الساحرات الثلاث عن ظرق ثلاث أجهزة بروجيكتور

#### ملحق الفصل الثالث:

#### إسم المسرح الذي اقيمت فيه التدريبات و عرض في العرض الأول:

مسرح صيراط بومدين بمدينة سعيدة تمت فيه التدريبات والعرض الأولي(la générale) ، بالنسبة للحضور اليومي للتدريبات فقد بدأ الحضور من يوم 21 ماي 2014 حتى 10 جوان 2014 ، تمثل هذا الحضور في تتبع المراحل التي مر بحا العرض المسرحي من خلال الملاحظة والمتابعة ،كل من المخرج و مساعده، منفذ الديكور والملابس ، الكوريغراف ،









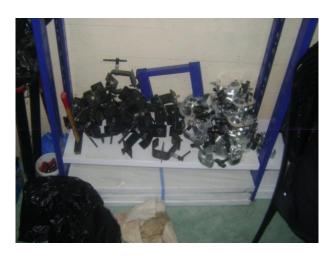








تقني الإضاءة بالمسرح الجهوي سعيدة





- مقابلة مع المخرج:
فورزيد ساريد المحميم
- كيف تم اختيارك كمخرج للمسرحية :
Ce po 20 Mai VI Compo co
Ce ple 20 Mai VI Comple Com
- رأيك الشخصي في النص الأول لمحمد مصطفاي ؟
Lee 5, 2 Libby 12 VI was Taple
Vis the standard of the
cail acilia la
- ماهي الاسباب النفسية والاجتماعية التي دفعتك للتغيير في النص ؟
حكيف كان هذا التغيير (نسقيا - سياقيا - دراماتورجيا) ؟
الم
\

## عرض؟ طرال عبد الروية الاحراجية وفي الكسر - الخطاب المستعمل في العرض هل كان مباشر أو غير مباشر بالنسبة للجمهور ؟ - صرح كاتب المسرحية السيد "محمد مصطفاي" أنه حاول من خلال كتابة هذا النص مزج الحقيقة بالخيال لقصة وقعت في الزمن الماضي تتحدث عن ترقية لرئيس الحصن الروماني من طرف الامبراطور الروماني في منصب حكم لتيمقاد فقام هذا الأخير بنحت تمثال أطلق عليه اسم "الاله ميترا" على صخرة ليقدمه كهدية للإمبراطور تعبيرا عن امتنائه بتلك الترقية تنشط بهذه المنطقة قامت بمحصارة هذا الحصن "و كانت توجد في ذلك الزمان امرأة زعيمة أمازيغية الأصل اسمها "روبا زياد" بدفن "الروماني و استولت على ذلك التمثال بعد قضائها نهانيا على الجيش الروماني و طلبت من خادمها الذي يدعى . ذلَّكُ التمثال في مكان لا يعلمه غيره http://www.oran-aps.dz/spip.php?article12767 23/04 16h59 التوثيق \_ الساعة والتاريخ 11.06.2014 \_\_03.18 - هل حافظت على مضمون وسياق النص لمحمد مصطفاي ام اجريت ابداعا اخر - LS NE (2)

-الصعوبات النظرية والفكرية والتطبيقية التي واجهتها عند ترجمة النص المسرحي إلى

- هل عملت كمخرج لفرنسا ؟
<u>V</u>
- من هم المخرجين الفرنسيين الذين تعاملت معهم كمساعد مخرج :
agogy ble s-
way James
- لو اتيحت لك الفرصة كنت تبقى في الخارج ام تعود الى الجزائر ؟
Ce , t V
الإمضاء :
. ,

## چائمة المحاحر

والمراجع

#### قائمة المصادر والمراجع:

#### أ – المصادر باللغة العربية :

1. القرآن الكريم، سورة النور.

حوليات هيلتون، نظرية العرض المسرحي ترجمها د. صليحة هلا للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة 1.
 2000.

#### ب - المصادر باللغة الأجنبية :

1. Le grande livre du ciel, milan, 1979

#### ج – المعاجم:

1. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر بيروت ، 2003، ج09

2.أدوار غالب ،الموسوعة في علوم الطبيعية ،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، المجلد الثلث.

- 1. Atia abul naga, recherche sur les termes de théâtre et leur traduction modern, SNED.
- 2. Nouveau Larousse universel, Librairie Larousse, T2.

#### د - المراجع العربية :

1. حمدي محمد ابو العلا ،الضوء الهندسي ،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر،ط2 ،1989

2.جلال جميل محمد ،مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي ،الهيئة المصرية للطباعة والكاتاب،2002.

3. شكري عبد الوهاب ، الإضاءة المسرحية ، ملتقى الفكر ، الطبعة الثانية ، 2001.

4. محمد حامد على ، الإضاءة المسرحية ، مطبعة الشعب بغداد .

#### هـ - المراجع الأجنبية:

1 Renato Lori, Le Métier de scénographie Au cinéma, au théâtre et a la télévision Edition Gremese, rome ,2006.

Martine David ,LE THEATRE ,édition berlin ,1995 .

#### المقالات:

- 1. أحمد عزمي، تاريخ الضوء، شعاع النور الذي يلاحقه العلماء، 27 يناير2015.
- 2. محمد عبد المنعم ، مسرح خيال الظل، الحوار المتمدن-العدد: 3171 2010 / 10 / 3171 11:59

#### مواقع الأنترنيت:

- 1. www.almaany.com
- 2. www.thefreedictionary.com
- 3. Serge Haroche ,Leçon de clôture Amphithéâtre Marguerite de Navarre ,college de France
- 4. http://perso.numericable.fr
- 5. www.lightzoomlumiere.fr
- 6. www.adec56.org/.pdf
- 7. www.movinglights.net
- 8. Rosco product catalogue No.48,pdf
- 9. Fabienne l'abbé, met en lumière de concepteur d'éclairage au théâtre, youtube ,reçu 22/09/2017
- 10. <u>www.theatreevengilique.com</u>
- 11. Pdf بعنوان BERNARD PAULE, Eclairage artificiel, 2007
- 12. <a href="http://quran-m.com">http://quran-m.com</a>

- 13. تاريخ النار ،ويكيبيديا
- 14. محاضرة للاستاذ أحمد حبار ،ندوة بعنوان السنة الضوئية وتقنيات استخدام الضوء ، قسنطينة ، 12 أفريل 2015

## نهرس

# الموضوعات

### همرس الموضوعات

البسملة	
المحاء	
المة شاعر	
	ĺ
محدل	1
الغِدل الأول : الاضاءة على خشبة المسرح	
المبحث الاول: تطور الاضاءة على خشبة المسرح	10
المبحث الثاني : رسائل الاخاءة المسرحية الحديثة	18
الغِدل الثاني : اسس الاضاءة المسرحية الحديثة	
المبحث الأول:	
: قداخاا هِزَادَه -1	
ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	36
<u>ب</u> ے – اللون	38
چ- التوزريع	42
ح- العركة	43
- وخائف الاخاءة:	
أ – الرؤية	44

ىج- <b>ةأكيدالشكل</b>	
چ– الایماء بالطبیعة	
ع- التكوين - التكوين	
هـ– الجو	
المبحيد الثاني ،	
توازن الاخاءة	
שניי שושען	
إضاءة مواقع التمثيل	
الغِدل االثالث : حراسة تطبيقية لتوطيغ الإضاءة في مسرحية "سطو خاص"	
تحلیل مسرحیة "سطو خاح"	
كاتِكة	
قائمة المداحر والمراجع	
الغمرس	