

## دراسة وصفية لمنزل أمفتريت (Amphitrite) بجميلة ولاية سطيف.

### مع إعادة تصميمه بواسطة برنامج سكاتش أب

أ - عماج بلقاسم

جامعة معسكر

لقد خلفت لنا الحقبة التاريخية خلال الفترة الرومانية في شمال إفريقيا، إرثا حضاريا ذو أهمية بالغة على رأسه الآثار الرومانية؛ التي تعتبر اليوم السلوك الحضاري للبحث العلمي في ميادين علم الآثار وسيرتكز هذا الموضوع على إحدى هذه المعالم وهي منزل أمفتريت (Amphitrite)، الموجود بمدينة جميلة بالحي المركزي القديم (يكويكول)، حيث نجد توزع عدة منازل أخرى منها: منزل كاستريوس، منزل الحمار، منزل ذو الأسوار، منزل أوروب، منزل باكوس، بالإضافة إلى وجود حمامات بالقرب من الفوروم القديم الذي يجاور الكابيتول .

منزل أمفتريت شد اهتمام بعض الباحثين أمثال الباحثة بلونشار - لومي، التي درست الجانب الفني المتمثل في اللوحات الفسيفسائية التي عثرت عن طريق التنقيبات التي أجريت على مستوى المنزل.

كما حاولنا من خلال دراستنا لهذا الموضوع تسليط الضوء على مخطط المنزل، والعناصر المعمارية التي يحتويها؛ من قواعد وتيجان، ونمط بنائه وذلك بالاعتماد على بعض المراجع والمصادر أهمها:

عنوان المرجع:

- Blanchard-Lemee(M), Maisons à mosaïques du quartier central de Djemila(Cuicul), Gap, Édition Ophrys, 1975.

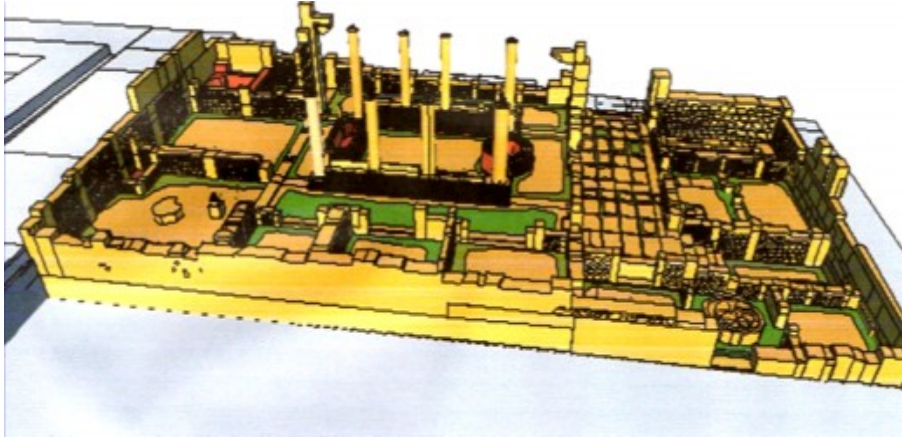
- تقارير الحفريات لسنتي (1911-1914)، للباحث ألبارت بالو (Albert, Ballu) بها معلومات حول تاريخ اكتشاف هذا المنزل وكذا وصف بعض أقسامه:

- Ballu(A) Rapports officiels sur les travaux de fouilles exécutées à Djemila, en 1911-1914, in, B.C.T.H.S.

- الباحثة إفون ألي (Allis,Yvonne) قدمت لنا من خلال مرجعها وصفاً عاماً للمنزل الروماني المتمثل في : -Allais(Y), Djemila ,belles lettres,ed,paris,1938

بعدما جمعنا لكل الوثائق والمعلومات المتعلقة بالجانب النظري،تطلب منا إجراء دراسة ميدانية المتمثلة بالرفع الأثري،وأخذ المقاسات على مستوى المنزل، وأخذ صور فوتوغرافية لإثراء الموضوع، بعدها إعادة رسم مخطط المنزل العام على الورقة الملمتريّة .

بعد إنهائنا من الدراسة العامة للمنزل،حاولنا إعادة تصميم مخطط المنزل بواسطة استعمال برنامج سكاتش أب مع إبراز أهم أقسام المنزل من غرف وخزان وأحواض...الخ.



الصورة رقم (1) تصميم منزل امفترتيت بواسطة برنامج سكاتش أب.

بعض التساؤلات التي يمكن أن نطرحها من خلال دراستنا لهذا الموضوع:

- مامدى مساهمة التقنيات الحديثة على غرار برنامج سكاتش أب (Sketch Up) في تطوير مجالات الدراسات الأثرية؟.

- هل أن استعمال التكنولوجيات الحديثة المختلفة في الدراسات الأثرية تساعد في توثيق والمحافظة على الموروث الثقافي ؟.

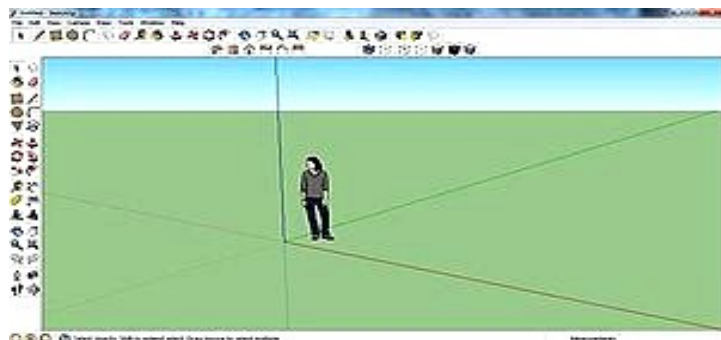
#### 1- تعريف برنامج سكاتش أب:

بالإنجليزية Sketch Up: هو برنامج تصميم هندسي معماري متوفر مجانا بالإنترنت، كما يشمل ميزات لتسهيل وضع نماذج لجوجل الأرض، فهو مصمم ليكون أكثر سهولة، يتميز بمرونة على غيره من برامج ثلاثية الأبعاد. طور هذا البرنامج من قبل شركة ستارت أب (Start up) سنة 1999 من قبل شيل براد (Brad, Shell)، وإيش جو وفي أغسطس من عام 2000 بدأ مع شعار ثلاثي الأبعاد (3D) للجميع التي من شأنها أن تسمح لمحترفي التصميم العامل بالطريقة التي يريدونها، وهذا البرنامج سهل الاستخدام.

وفي 27 نيسان 2006، أعلنت شركة جوجل عن برنامج سكاتش أب ، وهو نسخة مجانية للتحميل يتضمن أدوات متكاملة لتحميل محتوى جوجل إيرث (Google Earth)، كما يحتوي على نماذج حفظ (3D Google)، وأضافوا أيضا إلى البرنامج أدوات جديدة، حيث يمكن التحرك تلقائياً من تصميم إلى آخر، وتوفره أيضا على بيانات خاصة متميزة.<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> - ويكيبيديا الموسوعة الحرة: تاريخ الدخول 22 ديسمبر 2014، الساعة:1100

وفي 17 نوفمبر 2008م، ظهر برنامج سكاتش أب (7)، الذي يتميز بسهولة الاستخدام مع بعض الامتيازات الهامة المتمثلة في تخزين المعطيات وتغييرها إلى النسب التي يحتاج إليها المصمم، كما يحتوي برنامج سكاتش أب على نماذج لبعض المواقع المتوفرة في جوجل أرث.



لوحة برنامج سكاتش أب.

## 1- تاريخ الأبحاث:

قام الباحث بالو. (ballu)، بحفريات وسط الحي القديم بجميلة سنة 1909م، وتواصلت الأبحاث حتى سنة 1957م.<sup>(2)</sup>

أشرفت الباحثة (De créosoles)، على الحفريات التي أقيمت بجميلة، لبعض المنازل المتواجدة في الحي القديم.

أما منزل أمفريت ليس له وثائق دقيقة للتأريخ، إذ نجد فقط التقارير المسجلة خلال السنوات (1913، 1914، 1915م)، لم تقدم معلومات كافية على هذا المنزل.<sup>(3)</sup>

أفادت التقارير التي قام بها الباحث بالو. (Ballu)، من خلال الفسيفساء التي عثر عليها خلال التنقيبات التي أجريت في الرواق الجنوبي والشمالي للفناء المعمد (Péristyle) سنة 1912م، كذلك فسيفساء إحدى القاعات التي عثر عليها سنة 1915م، بالإضافة إلى الفسيفساء التي تحمل أشكال هندسية المتمثلة في معينات التي اكتشفت سنة 1926م.<sup>(4)</sup>

<sup>2</sup> - Blanchard-Lemee, Maison à mosaïque du quartier central de Djemila(Cuicul), Gap, Édition, Ophrys, 1975, p.33.

<sup>3</sup> - Ballu (A), les ruines de Djemila, ancienne maison, bastide- Jourdan, Jules Carbonel, imprimerie, Alger, 1951, p.33.

<sup>4</sup> - Ibid, p.17.



الصورة رقم (3): توضح اللوحات الفسيفسائية التي عثر عليها في إحدى قاعات منزل أمفريت وهي محفوظة بمتحف جميلة (سطيف).

## 2- موقع المنزل واتجاهه:

يقع منزل أمفريت بجميلة في الحي المركزي، بالقرب من الفوروم القديم، يتجه مدخله الرئيسي في الجهة الشمالية الشرقية يحده من الشمال الدوكومانوس، ومن الغرب الكاردينى، ومن الجنوب حمام تريتينيوس محاذي للكابيتول، بني في منحدر المؤدي إلى واد قرقور، أرضيته غير مستوية نظرًا لطبيعة الموقع الذي يشغله، نصل إليه عن طريق الدوكومانوس المؤدي إلى الفوروم القديم.

## أصل التسمية:

عثر في أحد القاعات على فسيفساء أرضية في سنة 1915م، أبعادها (6م×2م)، وهي لوحة بها مشاهد لشخصيات ميتولوجية أسطورية قديمة.<sup>(5)</sup>

هذه اللوحة تظهر فيها ثنائية واحدة فقط، تمثل شخصية الفتاة أمفريت على غرار الشجرة الموجودة بجانبها، التي أُلّف مضمونها مما تعتقد الباحثة بلونشار - لومي أنها تمثل شخصية الإله نبتون، لذا اكتفت بتسمية اللوحة بزواج أمفريت، كما سمي المنزل باسمها .

<sup>5</sup> - Ballu(A), op.cit, p.17



الصورة رقم (4): توضح اللوحة الفسيفسائية التي سمي بها المنزل بأمفريت

### 3- لمحة حول المنزل الروماني :

عمارة المنازل هي من أبرز ما عرف في الحضارة الرومانية ، إذ نجد روما في العهد الجمهوري خاضعة لتأثيرات فنون الشعوب التي استوطنتها واختارتها كحليفة لها ، مما أصبحت عمارة روما الأتروسكية عليها بصمات إغريقية صقلية وأسيوية ، وانتشرت بها المنازل حتى في الأرياف.<sup>(6)</sup>

عند دخول الرومان إلى شمال إفريقيا، نقلوا هذا النوع من المنازل ، وبنوها وفق الظروف الطبيعية والطبوغرافية التي تتميز بها المنطقة.<sup>(7)</sup>

إلى جانب هذا، ظهرت بعض المنازل الأرضية (Sous terraines) التي اهتم بها الرومان، بحيث يكون مستواها الأرضي نفسه مع مستوى أرضية الشارع.<sup>(8)</sup>

غير أن منازل شمال إفريقيا تتشابه فيما بينها ، إلا أنها تختلف من حيث شكل البناء ، ونمط التزيين .<sup>(9)</sup> بالإضافة إلى وجود حمامات داخل المنازل، جدرانها مشكلة سلاسل حجرية مصقولة، لا يتعدى سمكها 50 سم.<sup>(10)</sup>

### الوصف العام:

1- الباب الرئيسي: في غالب الأحيان تكون مطلة على الشارع، وتكون مصنوعة من الخشب ومزينة بمسامير من الخارج ومطرقة حديدية للطرق تكون على شكل رأس حيوان أو إنسان.<sup>(11)</sup>

<sup>6</sup> - Viollet-le-Duc, histoire de l'habitation humaine, éditions pierre.mardaga, paris, 1978, p.212.

<sup>7</sup> - Cagnat(R) et Chapote(V), manuel d'archéologie romaine, tom1, Ed. Paris, 1916, p.297

<sup>8</sup> - Ibid., pp.296-297.

<sup>9</sup> - Picard(CH), la Civilisation de l'Afrique romaine, p215.

<sup>10</sup> - Gsell (ST), les monuments antiques de l'Algérie, T.1, paris, 1959, p.48

<sup>11</sup> - Pelletier (AR), L'urbanisme romain sous l'empire romain, paris, 1982, p.281.

2- الدھليز (Vestibule) : يدخل له مباشرة من الباب، في بعض الأحيان غير موجود في المنازل، ويكون مبلط ويؤدي إلى الغرف .



الصورة رقم (2) : المدخل الرئيسي لمنزل أمفريت .

### 3- أنواع الساحات :

أ- الساحة المكشوفة : ينعدم فيها السقف <sup>(12)</sup>

ب- الساحة التوسكانية : هي من أقدم الساحات التي عرفت أثناء الفترة الرومانية ،سقفها يرتكز على عوارض تتقاطع في زاوية قائمة، هذا الأخير يكون مفتوحا في الوسط لاستقبال مياه الأمطار (Complivium)، ويوزعها على باقي الأحواض. <sup>(13)</sup>

ج- الساحة المربعة : تحمل الطابع الهيلينستي ،سقفها يحمل بواسطة أربعة أعمدة. <sup>(14)</sup>

د - الساحة ذات قبة (Voutes) : تستعمل عندما يكون عدد القاعات قليل، وبواسطة الأقواس يتم بناء الطابق العلوي. <sup>(15)</sup>

4- الأتريوم (Atrium) : يعتبر من أقدم النماذج يحتوي على فتحة مركزية في السقف تتصل بالحوض لملئ الخزان الموجود تحت الأرض بمياه الأمطار (Impluvium). <sup>(16)</sup>

5- غرفة النوم : نتعرف عليها من خلال السرير المبني مع الجدران، وعندما يكون السرير متقللا يمكن التعرف عليه من خلال الأرضية المخصصة له، وتكون مزينة بتبليط في أغلب الأحيان تكون صغيرة الحجم. <sup>(17)</sup>

6- قاعة الاستقبال (Tablinium) : مشتقة من تبولا (Tabulae)، تكون فيها رفوف مثبتة على أحد الجدران. <sup>(18)</sup>

<sup>12</sup> - Perrault(C), Les dix livres d'architecture de Vitruve, ed.Margada, paris, 1979, VI, ch.III, p.209.

<sup>13</sup> - Lavedan(P), Dictionnaire illustré de la mythologie et de l'antique grecque et romaine, achète, paris, 1931, p.142.

<sup>14</sup> - Cagnat (R) et chapote(V), op.cit, p.283.

<sup>15</sup> - Lavedan(P), op.cit, p.142.

<sup>16</sup> - Alain(SH), per histoire et antique flamme, Ed, paris, 1997, p.470.

<sup>17</sup> - Cagnat (R) et Chapote(V), op.cit, p.288.

<sup>18</sup> - Alain (SH), op.cit, p.470.

7- قاعة الأكل (Triclinium): في العهد الجمهوري كانت توضع مائدة دائرية بها أسرة حديدية، ومع نهاية هذا العهد أصبحت المائدة بيضاوية الشكل، كما كانت تخصص قاعة لفصل الصيف وأخرى لفي الشتاء.<sup>(119)</sup>

#### 8- المطبخ والمغسل:

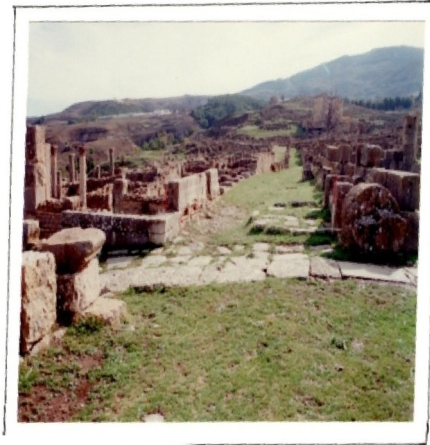
أ- المطبخ: يوجد في بعض الأحيان مجاور لقاعة الأكل، يحتوي على موقد في زاوية الغرفة، تطلّ جدران المطبخ بطلاء وتزين بمشاهد متنوعة للآلهة الحامية للمنزل.<sup>(220)</sup>

ب- المغسل: يوجد داخل المطبخ في إحدى زواياه، لسهولة صرف المياه بواسطة قناة إلى الخارج.

9- الحديقة (Stemmata): خصصت لها مساحة خلف المنزل، وهذا قبل اكتشاف الرومان الفناء المعمد (Péristyle)، وكانت تغرس في هته الحديقة أنواع كثيرة من الأشجار والأزهار التي تحملها بعض الرسومات الجدارية التي اكتشفت في بومباي (Pompée).<sup>(321)</sup>

#### - وصف منزل أمفريت :

أ- الوصف الخارجي: المنزل ذات شكل مستطيلي، مع بروز الزاوية الجنوبية الشرقية، أما الواجهة الشمالية للمنزل مدعمة بطبقة من الآجر، الواجهة الجنوبية مبنية بالتقنية الإفريقية (Opus-africanum). أما الواجهة الغربية، والواجهة الشرقية قائمتان على التقنية المختلطة (Opus-mixtum)، وعلى زوايا الجدران نجد الحجارة المصقولة (Opus-quadratum)، اتجاه المنزل موجه نحو الشمال، أبعاده (27,28م) طولاً و(18م) عرضاً .



<sup>19</sup> Cagnat (R) et Chapote(V), op.cit, pp.288-289.

<sup>20</sup> Ibid., pp.288-289.

<sup>21</sup> Ibid, p.290.

## الصورة رقم (5): موقع المنزل من الفوروم القديم

### ج- قنوات صرف المياه:

تصرف المياه المستعملة في منزل أمفتريت بواسطة قنوات أرضية، تصنف على ثلاث أنماط:

- قنوات صرف مياه المنزل وهي صغيرة الحجم.
- قنوات تحت الأرض مغطاة بالبلاطات الحجرية.
- القنوات الكبرى لتجميع المياه الفذرة، وتكون في أغلب الأحيان في المنحدرات.

الحي المركزي يمون من خزان الساحة السيفيرية، ومنزل أمفتريت من بين المنازل التي استعمل فيها المياه بكثرة لاحتوائه على خزان وأحواض، لكن أثناء التنقيب لم يعثر عن بقايا للقنوات التي تجلب الماء لهذا المنزل .<sup>(22)</sup>

### د- مواد وتقنيات البناء :

#### أ: مواد البناء:

1- الملاط (Opus-signinum): يطلى به الأحواض، لأنه غير قابل للنفاذية، وهذا ما يلاحظ في خزان المنزل، وكذلك أحواض الفناء المعمد .

2- الديش (Moellons): عبارة عن حجارة صغيرة استعملت تقريبا في كل أرجاء المنزل.

3- المرمر: استعمل في إنجاز المكعبات الفسيفسائية، إذ تتراوح مقاساتها بين (09-13 ملم).

4- الحجارة المصقولة: عبارة عن أشكال مربعة، ومستطيلة تتراوح مقاساتها ما بين (0,60 م و 0,43 م).

5- الآجر: استعمل في بناء الفناء المعمد، والأحواض.<sup>(23)</sup>



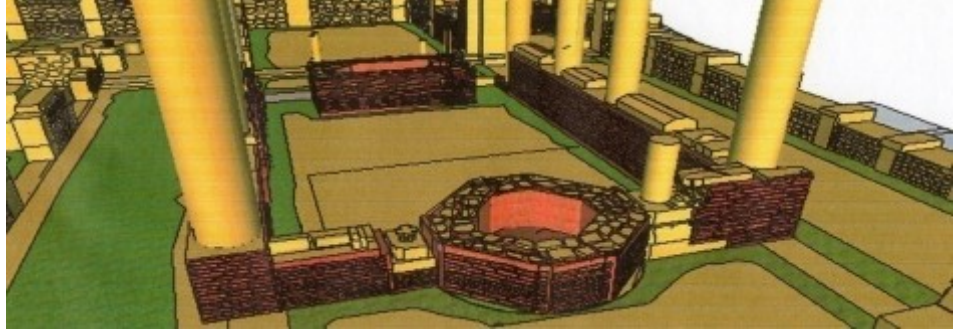
<sup>22</sup> - Blanchard (L), op.cit, p.210.

<sup>23</sup> - Blanchard (L), op.cit, p.214.

الصورة (6): توضح أحواض الفناء المعمد

الصورة (7): توضح خزان

المنزل

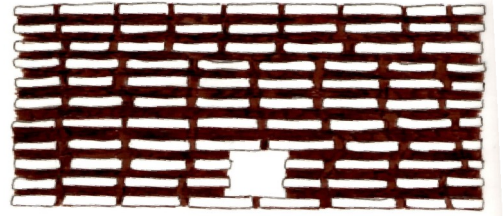
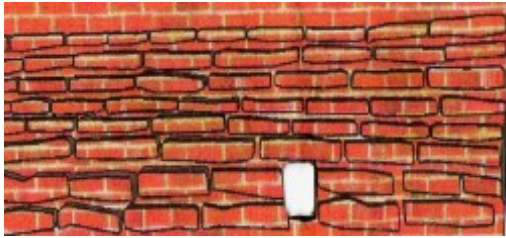


تصميم أحواض منزل امفتريت بواسطة برنامج سكاتش أب.

6- البلاطات الحجرية: موجودة في البهو الرئيسي للمنزل، وبعض القاعات المفتحة عليه.

ب- تقنيات البناء المستعملة في منزل امفتريت :

1- تقنية البناء بالآجر (Opus-testaceum): لمادة الآجر مكانة كبيرة مع الفترة الإمبراطورية حيث يستعمل لغرض اقتصادي، عادة مايكون شكله مربع أو المثلث.<sup>(24)</sup>



الشكل (8): يوضح تقنية البناء بالآجر

تقنية البناء بالآجر التصميم بواسطة سكاتش أب.

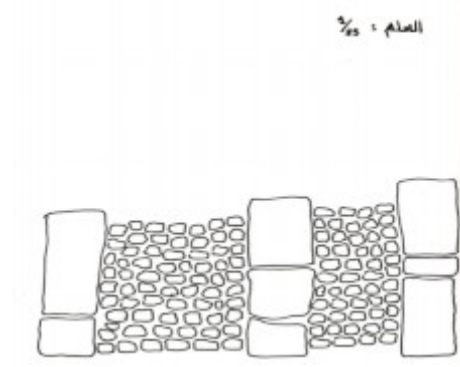
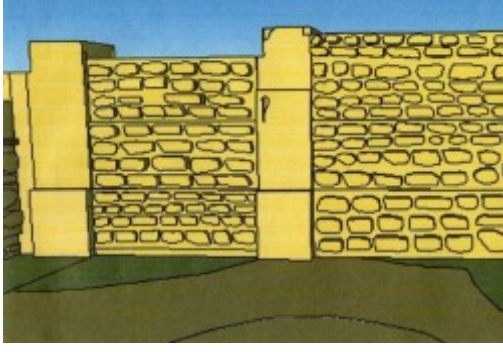
### Opus-testaceum

2- التقنية الإفريقية (Opus-africanum): هذه التسمية خاصة بمقاطعة إفريقيا، نقلها القرطاجيون إلى مناطق من صقلية وإيطاليا الجنوبية.<sup>(25)</sup>

تتميز هذه التقنية بوضع حجارة كبيرة عمودية وأخرى أفقية، بعد ذلك تملأ الفراغات الموجودة بينهما بالحجارة الصغيرة .

<sup>24</sup> - Pelletier (AR), op.cit, p.184.

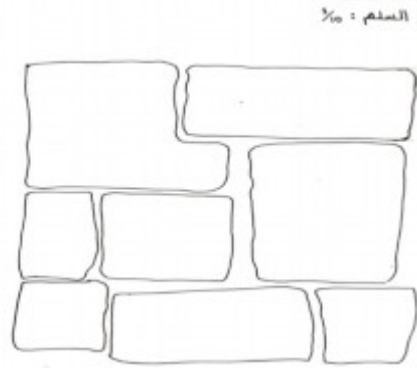
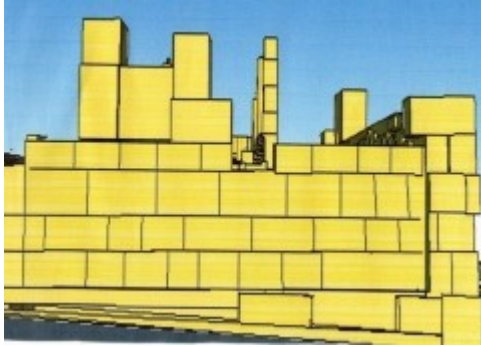
<sup>25</sup> - Adam(J.P), La construction romaine, matériaux et technique imprimerie, France Quercy, oct. 1995, p.131.



الشكل (9): يوضح التقنية الإفريقية تصميم التقنية الإفريقية لجدار الجهة الشمالية

### Opus-Africanum لمنزل أمفريت بواسطة برنامج سكاتش أب

3- التقنية القائمة على الحجارة المصقولة (Opus-Quadratum): تتمثل هذه التقنية في وضع حجارة مصقولة الواحدة فوق الأخرى، بدون استعمال الملاط، ويظهر هذا النوع في منزل أمفريت خاصة في الجدار، وكذلك بالنسبة لواجهة المدخل الرئيسي للمنزل.



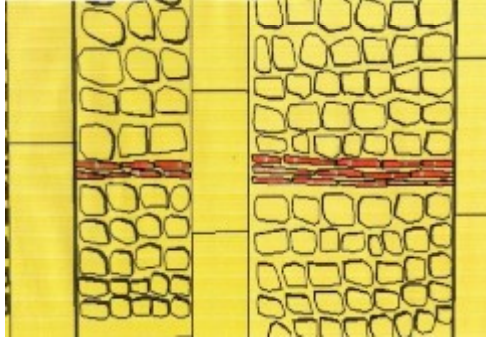
تصميم تقنية الحجارة المصقولة

الشكل (10): يوضح تقنية الحجارة المصقولة بواسطة

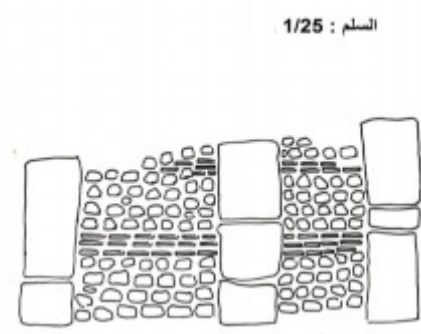
### برنامج سكاتش أب.

### Opus-Quadratum

4- التقنية المختلطة (Opus-mixtum): تقوم على المزج بين تقنيتين مختلفتين، نجد فيها قطع الدبش الصغيرة والمتوسطة بانتظام، بهما صفيين من الآجر، ويظهر هذا النوع في الجدار الشمالي والجنوبي وبعض الغرف الأخرى.



صميم تقنية البناء المختلطة بواسطة برنامج  
سكاتش أب

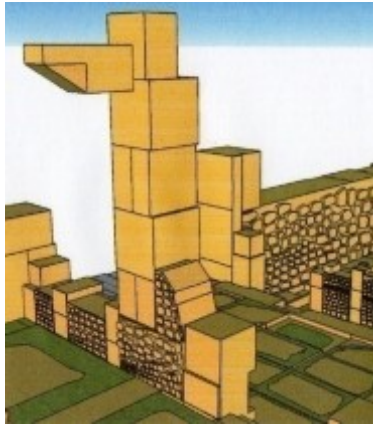


الشكل (11): يوضح التقنية المختلطة  
Opus -mixstum

## ه- دراسة الدعامات والأعمدة والتيجان:

### 1- الدعامة الأولى:

موجودة في الجهة الشمالية لمنزل أمفريت طولها (4,10م)، وهي لا تحتوي على قاعدة ،وهي قائمة على الحجارة المصقولة التي لا يتراوح أبعادها أكثر من (70سم) طولاً، أما المسند (Consol)، يبلغ طوله (1,50م)، عرضه (70سم).



تصميم الدعامة الأولى بواسطة

سكاتش أب.

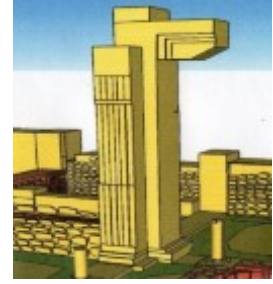


الصورة (12): توضح الدعامة الأولى الموجودة  
برنامج

في الجهة الشمالية لمنزل أمفريت

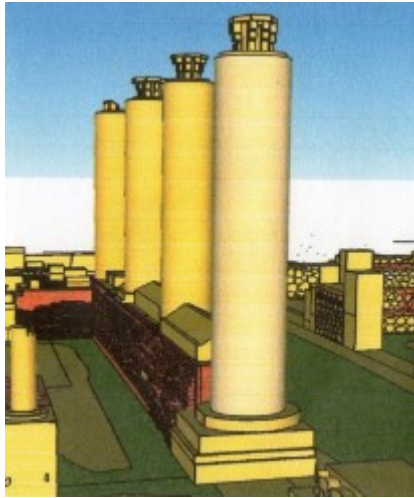
### 2- الدعامة الثانية: مطلة على الفناء المعمد، طولها (3,50م)، قاعدتها (60سم)، مصنوع من الكلس الأبيض.





الصورة (13): توضح الدعامة الثانية المطلّة  
تصميم الدعامة الثانية بواسطة  
برنامج

3- الأعمدة: نجد نوع واحد مرمّم بالكلس الابيض طوله (2,70م)، نصف محيطه (1,17م)، وطول قاعدته الإجمالية (35سم).



الصورة (14): توضح العمود المرمم  
تصميم العمود المرمم بواسطة برنامج  
الذي يزين الفناء المعمد  
سكاتش أب

4- التيجان: يغلب نوع واحد في منزل أمفريت وهو التاج الكورنتي، توجد في الفناء المعمد أربعة من هذا النوع، يحتوي على صفين من الأوراق.<sup>(126)</sup>



الصورة (15): توضح التاج الكورنتي الموجود في إحدى قاعات المنزل .

<sup>26</sup> Blanchard (L), op .cit, p.256.

## 5- القواعد:

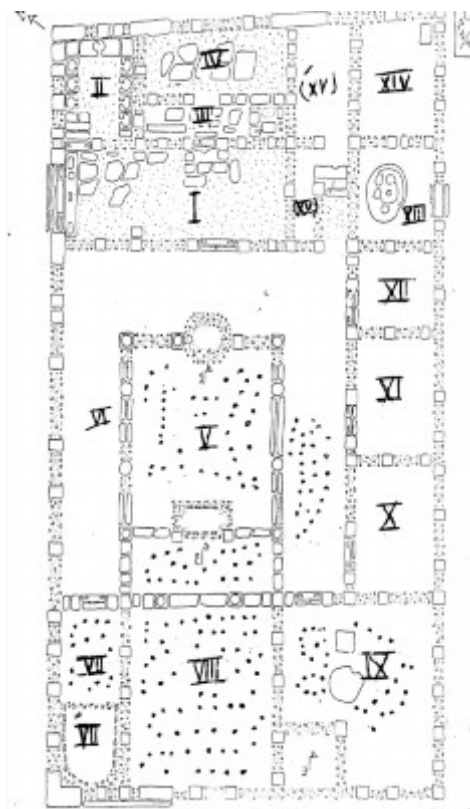
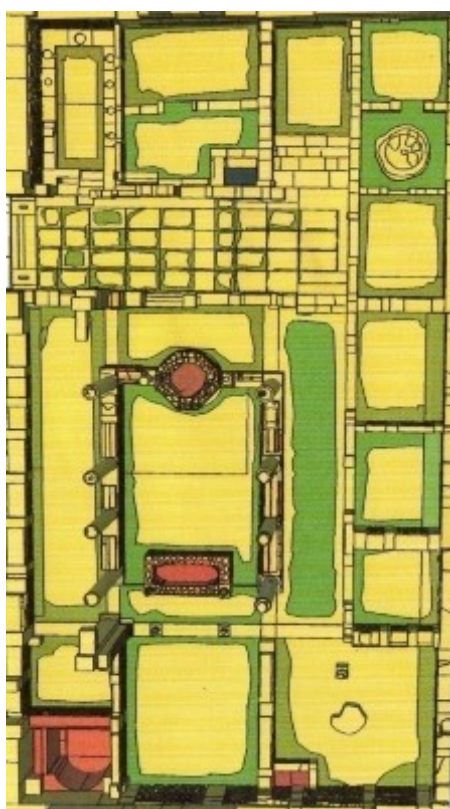
توجد في منزل قاعدة سليمة اقتصرنا عليها الدراسة، المتواجدة بالفناء المعمد، مكعبة الشكل علوها (34سم)، وهي قاعدة آتيكية، تحتوي على وطيدة طولها (20سم)، كذلك يتكون من طوق بارز (Tore)، ثم تليه حلية مقعرة (Scotie).

### - قنوات صرف المياه:

تصرف المياه المستعملة في منزل أمفتريت بواسطة قنوات أرضية، تصنف على ثلاث أنماط:

- قنوات صرف مياه المنزل وهي صغيرة الحجم.
- قنوات تحت الأرض مغطاة بالبلاطات الحجرية.
- القنوات الكبرى لتجميع المياه القذرة، وتكون في أغلب الأحيان في المنحدرات.<sup>(2)</sup>

سالم الرسم: 100/1 N



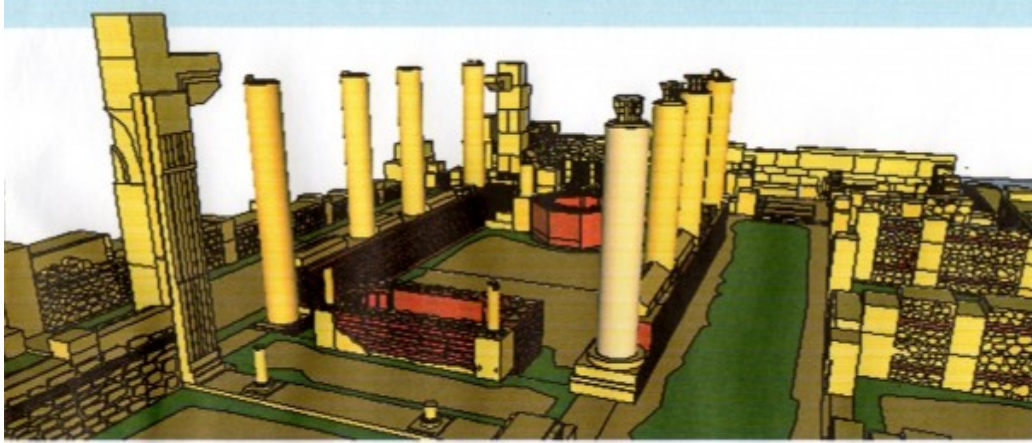
مخطط عام لمنزل أمفتريت (Amfritrite). مجسم منزل أمفتريت وفق برنامج سكاتش أب.

- الخلاصة : من خلال دراستنا لهذا الموضوع وباستعمال برنامج سكاتش أب سوف نتوصل إلى :

- التعرف على الشكل العام للمنزل بواسطة برنامج ثلاثية الأبعاد.
  - معرفة طبوغرافية الموقع .
  - مشاهدة أقسام المنزل بالتفصيل من مدخل رئيسي والمداخل الثانوية، بالإضافة إلى الفناء المعمد والأحواض.
  - معرفة تقنية بناء الجدران الداخلية والخارجية وكذا جدران الخزان والأحواض الداخلية للمنزل.
  - مشاهدة قنوات صرف المياه بالتفصيل من خلال برنامج سكاتش أب.
- من شروط نجاح البحث العلمي والأثري يتطلب من الباحثين استعمال الوسائل والتكنولوجيات الحديثة لضمان صيانة وتفعيل هذا النوع من البحث و إثراء الرصيد المعرفي في مجال التراث ،ليصبح هذا الأخير موثقاً ومرجعاً أساسياً للدارسين ونقله للأجيال المستقبلية بكل أمانة.



صورة عام لمنزل أمفريت



مجسم منزل أمفريت برنامج سكاتش أب.