## فهرس الأشكال


| رقم الشكل | اسم الشكل | رقم الصفحة |
|---|---|---|
| ١ | المنظر الإفتراضي - استبدال الشاشات الزرقاء بصورة مكملة مدمجة بالكومبيوتر | و |
| ٢ | تقنية دمج بيئة بديلة مقترحة "إفتراضية" مكان الشاشة الخضراء، بواسطة برامج الدمج الكمبيوترية | و |
| ٣ | الموقع الحقيقي، ذو أبعاد محددة، شاشة خضراء وكاميرا تتبع لحركة المؤدين | ز |
| ٤ | استبدال الشاشة الخضراء بصورة بديلة مكملة مدمجة بالكمبيوتر | ح |
| ٥ | غرفة التحكم وأجهزة الإستقبال والدمج الرقمي | ح |
| ٦ | دمج العالم الرقمي مع المنظر المصور في الإستديو – فيلم Alice in Wonderland | ط |
| ٧ | دمج المؤثرات وزيادة الجموع مع المشهد المصور- في مرحلة ما بعد الإنتاج | ط |
| ٨ | البيئة الإفتراضية | ي |
| ٩ | البيئة الإفتراضية بواسطة اسقاط ضوئي ثلاثي الأبعاد، والمتلقي يستخدم نظارات 3D | ي |
| ١٠ | من أجهزة الواقع الإفتراضي ومحاكاة الحركة في البيئة الإفتراضية | ك |
| ١١ | من أجهزة الواقع الإفتراضي ومحاكاة الحركة في البيئة الإفتراضية | ك |
| ١٢ | البيئة الإفتراضية بواسطة اسقاط ضوئي على شاشات والمتلقي يستخدم نظارات 3D | ك |
| ١٣ | ألعاب الواقع الإفتراضي بحديقة Disney Quest | ل |
| ١٤ | ألعاب الواقع الإفتراضي بحديقة Future scope | ل |
| ١٥ | الممثل الحقيقي يرتدي بدلة ملتقط الحركة Motion Capture | م |
| ١٦ | الممثل الحقيقي يرتدي بدلة ملتقط الحركة Motion Capture - فيلم Avatar | م |
| ١٧ | البيئة الرقمية Digital Environment | ن |
| ١٨ | منظر الغابات الخضراء في لعبة Drake's Fortune | ٧ |
| ١٩ | منظر للمدينة في لعبة Grand Theft Auto IV | ٧ |
| ٢٠ | شخصيات من لعبة Heavenly sword | ٨ |
| ٢١ | لعبة Myst | ٩ |
| ٢٢ | لعبة Myst | ٩ |
| ٢٣ | تصنيف الفنون لـ إيتان سوريو Étienne Souriau | ١٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٢٤ | مشهد من لعبة التصويب Half- Life | ١٤ |
| ٢٥ | مشهد من لعبة المغامرة The Jak | ١٤ |
| ٢٦ | مشهد من لعبة Jade Empire and kingdom hearts II | ١٥ |
| ٢٧ | مشهد من لعبة Medieval II total war | ١٥ |
| ٢٨ | مشهد من لعبة Freddi fish series | ١٦ |
| ٢٩ | المسار الخطي Linear pass | ١٧ |
| ٣٠ | المسار غير الخطي Nonlinear pass | ١٧ |
| ٣١ | منظر طبيعي يتميز بالرؤية الواسعة والمدى العريض | ٢٥ |
| ٣٢ | العمارة في مشهد Fantasy | ٢٥ |
| ٣٣ | المناطق المرتفعة في العمارة الخيالية تعطي إيهام بالسحر | ٢٦ |
| ٣٤ | عمارة الخيال العلمي تتميز بالتقنية العالية | ٢٦ |
| ٣٥ | في عمارة الخيال العلمي قد يُعطل قانون الجاذبية | ٢٦ |
| ٣٦ | بعض السمات المعمارية المستلهمة من بعض الأماكن التاريخية | ٢٧ |
| ٣٧ | بعض السمات المعمارية المستلهمة من بعض الأماكن المعاصرة | ٢٧ |
| ٣٨ | المشهد من لعبة هاري بوتر المستلهمة من الفيلم بنفس الإسم | ٢٧ |
| ٣٩ | لعبة المكعبات Lego كمصدر إلهام للألعاب الرقمية | ٢٨ |
| ٤٠ | لعبة المكعبات Lego كمصدر إلهام للألعاب الرقمية | ٢٨ |
| ٤١ | من لعبة Hulk | ٢٨ |
| ٤٢ | القصة المصورة Hulk والتي تحولت إلى لعبة رقمية ثلاثية الأبعاد | ٢٩ |
| ٤٣ | مرحلة وضع الأفكار على الحائط | ٢٩ |
| ٤٤ | خريطة للتعبير عن الأفكار بشكل مرئي | ٣٠ |
| ٤٥ | قصاصات الورق في علاقات عشوائية | ٣١ |
| ٤٦ | لعبة The Exquisite Corpse | ٣١ |
| ٤٧ | الشخصية الرئيسية في لعبة Titan Quest | ٣٧ |
| ٤٨ | الصورة الظلية لشخصيات Super Mario | ٣٨ |
| ٤٩ | الرسوم الظلية القياسية للشخصية | ٤٠ |
| ٥٠ | لعبة Alice: Madness Returns، حيث تظهر الشخصية كبيرة ومسيطرة على العناصر من حولها | ٤٠ |
| ٥١ | أحد مواقع لعبة Titan Fall – المسقط الأفقي موضحا عليه بعض أماكن اللعب الرئيسية | ٤١ |

| | | |
|---|---|---|
| ٥٢ | شاشة اللمس Touch screen | ٤٤ |
| ٥٣ | جهاز لعب 3D | ٤٤ |
| ٥٤ | الكاميرا الإفتراضية في برنامج 3D على الكمبيوتر | ٤٧ |
| ٥٥ | الكاميرا الماسحة التي توضح الشخصية مع واجهة اللعبة | ٤٧ |
| ٥٦ | كاميرا زاوية رؤية الشخصية في مقابلة شخصية AI | ٤٨ |
| ٥٧ | الكاميرا الثابتة- وتعديل خصائصها تلقائيا في الزوايا الضيقة- مثال لعبة The Mark of Kri | ٤٨ |
| ٥٨ | المخروط الناقص: يعني الهرم الذي يبدأ من نقطة الرؤية للاعب ويمتد إلى مالانهاية بزاوية محددة | ٤٩ |
| ٥٩ | الفرق بين عدسة الكاميرا ذات الزاوية الواسعة، والزاوية الضيقة | ٤٩ |
| ٦٠ | منظور الشخص الأول في لعبة Call of Duty | ٥٠ |
| ٦١ | منظور الشخص الثالث في لعبة The Godfather | ٥٠ |
| ٦٢ | المنظور الأيزومتري في لعبة Diablo | ٥٠ |
| ٦٣ | المنظور الحر في لعبة Titan Quest | ٥٠ |
| ٦٤ | لعبة Assassin's Creed II حيث يبدو خط الأفق في أعلا المشهد | ٥١ |
| ٦٥ | من لعبة Assassin's Creed II حيث يبدو خط الأفق على مستوى | ٥٢ |
| ٦٦ | من لعبة Shadow of the Colossus | ٥٢ |
| ٦٧ | من لعبة Uncharted 3 حيث تبدو عناصر بيئة اللعبة مائلة بشكل قطري | ٥٣ |
| ٦٨ | أول لعبة فيديو تنس ١٩٤٨ | ٥٧ |
| ٦٩ | البيئة الرقمية في لعبتيّ Super Mario ١٩٩٠، و Half- Life ١٩٩٨ | ٥٨ |
| ٧٠ | البيئة الرقمية في لعبتيّ Halo 2 ٢٠٠٤، و Grand Theft Auto IV ٢٠٠٨ | ٥٨ |
| ٧١ | الرسومات التخطيطية الملونة في لعبة Call Of Duty | ٦٠ |
| ٧٢ | الرسومات التخطيطية الملونة في فيلم التحريك Monsters University | ٦٠ |
| ٧٣ | الرسومات المبدئية للمساقط الرأسية في لعبة Call Of Duty | ٦١ |
| ٧٤ | الرسومات المبدئية للمساقط الرأسية في فيلم التحريك Monsters University | ٦١ |
| ٧٥ | الرسومات التخطيطية المبدئية في فيلم التحريك Monsters University | ٦١ |
| ٧٦ | المساقط الرأسية والأفقية لأحد المباني المستخدمة كعنصر منظري في بيئات الألعاب الرقمية | ٦٢ |
| ٧٧ | المساقط الرأسية والأفقية للقصر الرئيسي في فيلم التحريك Frozen | ٦٢ |
| ٧٨ | الرسومات والتصورات المبدئية في لعبة Call Of Duty | ٦٣ |
| ٧٩ | الرسومات والتصورات المبدئية للمستوى الأول من موقع سوق تراجان- لعبة Assassin's Creed | ٦٤ |
| ٨٠ | الرسومات والتصورات المبدئية للمستوى الثاني من موقع سوق تراجان- لعبة Assassin's Creed | ٦٤ |

| | | |
|---|---|---|
| ٨١ | الرسومات والتصورات المبدئية للمستوى الثالث من موقع سوق تراجان- لعبة Assassin's Creed | ٦٥ |
| ٨٢ | الرسومات والتصورات المبدئية للمستوى الرابع من موقع سوق تراجان- لعبة Assassin's Creed | ٦٥ |
| ٨٣ | الرسومات والتصورات المبدئية للمستوى الخامس من موقع سوق تراجان- لعبة Assassin's Creed | ٦٦ |
| ٨٤ | الرسومات التخطيطية المبدئية للعناصر المختلفة والمعدات في لعبة Assassin's creed II | ٦٦ |
| ٨٥ | الرسومات التخطيطية المبدئية للعناصر المنظرية في لعبة Assassin's creed II | ٦٧ |
| ٨٦ | الرسومات الملونة لإيضاح الخطة اللونية والجو العام في لعبة Assassin's creed II | ٦٨ |
| ٨٧ | الرسومات الملونة للعناصر والمكونات المنظرية في لعبة Hokutono Ken | ٦٩ |
| ٨٨ | المسقط الأفقي في لعبة **Titan Quest** موضح عليه مواقع اللعب، بينما المناطق غير القابلة للعب مظللة باللون الأسود | ٧٠ |
| ٨٩ | خريطة اللعب في لعبة Assassin's Creed موزعاً عليها الأماكن الرئيسية | ٧١ |
| ٩٠ | خريطة اللعب في لعبة Assassin's Creed موضحاً عليها مسار اللاعب | ٧١ |
| ٩١ | توزيع الكتل "قطع الأثاث والمباني" على خريطة اللعب في لعبة Assassin's Creed | ٧٢ |
| ٩٢ | تصميم مسار الحركة على شكل حرف O | ٧٣ |
| ٩٣ | تصميم مسار الحركة على شكل رقم 8 | ٧٣ |
| ٩٤ | تصميم مسار الحركة على شكل حرف H | ٧٤ |
| ٩٥ | تصميم مسار الحركة على شكل حرف U | ٧٤ |
| ٩٦ | التصميم النهائي لمسار الحركة على شكل حرف O | ٧٥ |
| ٩٧ | التماثل في تصميم الخريطة تتيح امكانية الحركة والفرص المتساوية بين الفريقين | ٧٥ |
| ٩٨ | وضع الأسلحة القوية في منتصف الخريطة لإجبار اللاعبين على الإلتقاء في المنتصف وحدوث اشتباك فيما بينهم | ٧٦ |
| ٩٩ | تخطيط للمسقط الأفقي في لعبة Assassin's creed II | ٧٦ |
| ١٠٠ | خريطة فينيسيا- إيطاليا | ٧٧ |
| ١٠١ | المسقط الأفقي لعالم لعبة Assassin's Creed II مستلهم من خريطة فينيسيا- إيطاليا | ٧٧ |
| ١٠٢ | المسقط الأفقي لسوق تراجان- إيطاليا في لعبة Assassin's Creed | ٧٨ |
| ١٠٣ | المسقط الجانبي الرأسي لسوق تراجان- إيطاليا في لعبة Assassin's Creed | ٧٨ |
| ١٠٤ | أيزومتري لسوق تراجان- إيطاليا في الواقع وآخر موزع عليه مستويات اللعب في لعبة Assassin's -Creed | ٧٩ |
| ١٠٥ | التخطيط الأفقي للمستوى الأول | ٧٩ |
| ١٠٦ | التخطيط الأفقي للمستوى الثاني | ٨٠ |
| ١٠٧ | التخطيط الأفقي للمستوى الثالث | ٨٠ |
| ١٠٨ | التخطيط الأفقي للمستوى الرابع | ٨١ |

| | | |
|---|---|---|
| ١٠٩ | التخطيط الأفقي للمستوى الخامس | ٨١ |
| ١١٠ | المسقط الأفقي والرأسي لأحد مباني لعبة Age of Conan | ٨٢ |
| ١١١ | أحد مباني لعبة Age of Conan | ٨٢ |
| ١١٢ | المساقط الرأسية لمجموعة من المباني المستخدمة كعنصر منظري في بيئات لعبة Assassin's Creed | ٨٣ |
| ١١٣ | المساقط الرأسية والرسومات التوضيحية للمباني في أحد اصدارات لعبة Assassin's Creed | ٨٤ |
| ١١٤ | المساقط الرأسية والرسومات التوضيحية للمباني في أحد الألعاب الرقمية ثلاثية الأبعاد | ٨٤ |
| ١١٥ | المساقط الرأسية للمباني في لعبة Wildstar | ٨٥ |
| ١٠٦ | توزيع الكتل في النموذج المبدئي للعبة Counter- Strike Source | ٨٩ |
| ١٠٧ | استخدام وحدات قياسية لتحديد مقياس الرسم والنسب للعناصر المنظرية | ٩٠ |
| ١٠٨ | استخدام وحدات قياسية لتحديد مقياس الرسم والنسب لشخصيات اللعبة | ٩٠ |
| ١٠٩ | نموذج رقمي ثلاثي الأبعاد للعناصر المنظرية في مشهد داخلي باستخدام برنامج 3D MAX | ٩٠ |
| ١١٠ | موذج رقمي ثلاثي الأبعاد للعناصر المنظرية في مشهد داخلي باستخدام برنامج 3D MAX | ٩١ |
| ١١١ | نموذج رقمي ثلاثي الأبعاد للعناصر المنظرية في مشهد خارجي لمدينة باستخدام برنامج 3D MAX | ٩١ |
| ١١٢ | نموذج رقمي ثلاثي الأبعاد للعناصر المنظرية في مشهد خارجي باستخدام برنامج 3D MAX | ٩١ |
| ١١٣ | النماذج الرقمية لأحد مواقع لعبة Gears of War 3 | ٩٢ |
| ١١٤ | النماذج الرقمية لأحد مواقع لعبة Gears of War 3 | ٩٣ |
| ١١٦ | تشتت الضوء من السطح الخشن | ٩٤ |
| ١١٧ | علاقة الضوء بالسطح الخشن | ٩٤ |
| ١١٨ | استخدام خامة الخشب في أكثر من موضع في المشهد، لكن معالج البيانات يقرأها مرة واحدة | ٩٥ |
| ١١٩ | تجميع المجسمات المتشابهة بعملية batching لكي يتعامل معها البرنامج كأنها كتلة واحدة | ٩٥ |
| ١٢٠ | تجميع عدد من الخامات المختلفة بعملية atlas لكي يقرأها البرنامج كأنها خامة واحدة | ٩٦ |
| ١٢١ | رسم الخامات على الأسطح المختلفة بالفرشاة لكي يقرأها البرنامج كأنها خامة واحدة، مما يؤدي إلى تخيفي الملف والبيانات التي تُسجل على ذاكرة معالج البيانات | ٩٦ |
| ١٢٢ | رسم الملامس على النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد ببرامج ثنائية الأبعاد | ٩٧ |
| ١٢٣ | إضافة الملامس على النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد ببرامج ثلاثية الأبعاد | ٩٧ |
| ١٢٤ | الجمع في إضافة الملامس على النموذج الرقمي بين البرامج ثلاثية وثنائية الأبعاد | ٩٧ |
| ١٢٥ | النموذج الرقمي بدون خامات في الشكل على اليمين، وبعد وضع الخامات في الشكل على اليسار | ٩٨ |
| ١٢٦ | النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد، وإضافة الملامس والخامات ثنائية الأبعاد | ٩٨ |

| | | |
|---|---|---|
| ١٢٧ | ميل الأجسام البعيدة للزرقة والضبابية لتأكيد العمق | ١٠٠ |
| ١٢٨ | من اليسار إلى اليمين كلما ازداد الضباب، تُحجب الرؤية، وبالتالي يتولد احساس بالعمق | ١٠٠ |
| ١٢٩ | اختلاف شكل البيئة بإختلاف درجة حرارة لون الإضاءة خلال اليوم | ١٠١ |
| ١٣٠ | اللون وتأثيره على إدراك وزن الأشياء | ١٠١ |
| ١٣١ | استخدام الألوان الباردة في الخلفية، والدافئة في المقدمة لتأكيد العمق | ١٠٢ |
| ١٣٢ | رمزية اللون ودلالته | ١٠٢ |
| ١٣٣ | التكامل بين الألوان الدافئة والباردة في لعبة Theif: Deadly Shadows | ١٠٣ |
| ١٣٤ | العلاقة بين الألوان المتكاملة ودورها في تأكيد التجربة الشعورية في لعبة Journey | ١٠٣ |
| ١٣٥ | نموذج رقمي من عمل الباحثة لتوضيح ضوء الشمس ببرنامج 3D | ١٠٤ |
| ١٣٦ | نموذج رقمي من عمل الباحثة لتوضيح نور السماء ببرنامج 3D | ١٠٤ |
| ١٣٧ | نموذج رقمي من عمل الباحثة لتوضيح نور القمر ببرنامج 3D | ١٠٤ |
| ١٣٨ | الإضاءة والظلال بمشهد داخلي في لعبة Bioshock | ١٠٥ |
| ١٣٩ | الضوء والظل مساءا في لعبة GTA4 | ١٠٥ |
| ١٤٠ | نموذج رقمي، والجو العام غائم | ١٠٦ |
| ١٤١ | وضوح اللون الأصفر في الطقس الغائم | ١٠٦ |
| ١٤٢ | يبين وضوح اللون الأخضر في الطقس الغائم | ١٠٦ |
| ١٤٣ | نموذج رقمي، لمحاكاة وقت الصباح ببرامج الكمبيوتر | ١٠٧ |
| ١٤٤ | نموذج رقمي، لمحاكاة وقت الظهيرة ببرامج الكمبيوتر | ١٠٧ |
| ١٤٥ | نموذج رقمي، لمحاكاة وقت منتصف الليل ببرامج الكمبيوتر | ١٠٨ |
| ١٤٦ | لعبة Call of Duty: Modern Warfare 2 | ١٠٨ |
| ١٤٧ | HUD أو Status Bar لعرض المعلومات المرتبطة باللعب وأداء اللاعب | ١٠٩ |
| ١٤٨ | مشهد من لعبة Assassin's Creed | ١٠٩ |
| ١٤٩ | مشاهد من لعبة Left 4 Dead 2 توضوح أخطار النار والسقوط من أعلا | ١١٠ |
| ١٥٠ | لعبة Call 0f Duty: Modern Warfare 2 Dead | ١١٠ |
| ١٥١ | لعبة Left 4 Dead يوضح عقبة تفادي الحافلات | ١١٠ |
| ١٥٢ | لعبة Counter- Strike Source موضح عليها موقع إعادة حياة اللاعب | ١١١ |
| ١٥٣ | لعبة Left 4 Dead 2 توضح المسارات والطرق البديلة | ١١٢ |
| ١٥٤ | إحدى الألعاب المُصغرة في اللعبة الرئيسية | ١١٢ |
| ١٥٥ | وجود المحددات التي تجعل الفراغ محتويا للاعب، إلا أنها لا تعيق الإمتداد البصري، | ١١٣ |

| | | |
|---|---|---|
| ١٥٦ | الفراغ محتوي للاعب، ولكن المحددات الرأسية تحجب الإمتداد البصري إلى ما وراءها. | ١١٣ |
| ١٥٧ | الفراغ محتوي للاعب، والمحددات الرأسية تجمع بين نفاذ الرؤية من خلال الأشجار والصخور القصيرة، وبين حجب الرؤية بواسطة المباني المرتفعة. | ١١٤ |
| ١٥٨ | مشهد من فيلم Frozen | ١١٧ |
| ١٥٩ | مشهد من لعبة Frozen | ١١٧ |
| ١٦٠ | أحد المساقط الأفقية للعبة Titan Fall موضحا عليها أماكن الأحداث الرئيسية | ١١٩ |
| ١٨١ | أحد المساقط الأفقية للعبة Titan Fall موضحا عليها أماكن الأحداث الرئيسية | ١٢١ |
| ١٨٥ | مشهد من فيلم التحريك Up حيث تبدو الشخصيات وتعبيراتها بشكل واضح | ١٢٦ |
| ١٨٦ | مشهد من اللعبة الرقمية Up حيث يبدو مسار اللاعب والتحديات التي يواجهها في بيئة اللعبة | ١٢٦ |
| ١٨٧ | مسقط رأسي للبرج من الداخل- فيلم التحريك Tangled | ١٢٧ |
| ١٨٨ | لقطة من لقطات الفيلم -للبرج من الداخل- فيلم التحريك Tangled | ١٢٧ |
| ١٨٩ | مشهد من اللعبة -للبرج من الداخل- اللعبة الرقمية Tangled | ١٢٧ |
| ١٩٠ | رسم مبدئي ملون لأحد مشاهد فيلم التحريك How to train your Dragon | ١٢٨ |
| ١٩١ | لقطة من لقطات فيلم التحريك How to train your Dragon | ١٢٨ |
| ١٩٢ | مشهد من اللعبة الرقمية How to train your Dragon | ١٢٨ |
| ١٩٣ | الرسومات التخطيطية الملونة لبيئات لعبة Tomb Raider | ١٢٩ |
| ١٩٤ | الرسومات التخطيطية لبيئات لعبة Tomb Raider المستوحاة من معابد أنجكور - كومبوديا | ١٢٩ |
| ١٩٥ | مشهد من اللعبة الرقمية Tomb Raider | ١٣٠ |
| ١٩٦ | تصوير أحد مشاهد فيلم Tomb Raider ، بطولة Angelina Jolieبمعابد أنجكور- كومبوديا | ١٣٠ |
| ١٩٧ | تصوير أحد المشاهد الداخلية لفيلم Tomb Raider ، بطولة Angelina Jolie | ١٣٠ |
| ١٩٨ | الرسومات التخطيطية الملونة لبيئات لعبة Prince of Persia | ١٣١ |
| ١٩٩ | مشهد من اللعبة الرقمية Prince Of Persia | ١٣٢ |
| ٢٠٠ | مشهد من فيلم Prince Of Persia بطولة جيك جيلنهال. | ١٣٢ |
| ٢٠١ | لعبة الأركيد Fix it Felix ، وآلة النقود المعدنية | ١٣٣ |
| ٢٠٢ | البيئات ثنائية الأبعاد في لعبة الأركيد Fix it Felix إصدار ١٩٨٢ | ١٣٣ |
| ٢٠٣ | الرسومات التخطيطية الملونة لبيئات اللعبة الرقمية ثلاثية الأبعاد Wreck it Ralph إصدار ٢٠١٢ | ١٣٤ |
| ٢٠٤ | من بيئات اللعبة الرقمية ثلاثية الأبعاد Wreck it Ralph إصدار ٢٠١٢ | ١٣٥ |
| ٢٠٥ | من بيئات فيلم التحريك ثلاثي الأبعاد Wreck it Ralph إصدار ٢٠١٢ | ١٣٥ |
| ٢٠٦ | استخدام ملتقط الحركة اللحظي في نقل حركة الممثل لحركة الشخصية الرقمية على الكمبيوتر، وإضافة المؤثرات في نفس الوقت Real Time | ١٣٦ |
| ٢٠٧ | استخدام محرك الألعاب Game engine في إضافة المؤثرات في نفس الوقت Real Time | ١٣٧ |

| | | |
|---|---|---|
| ٢٠٨ | المسقط الأفقي- الجزر في أسوان- الموقع الحقيقي على Google Earth | ١٤٥ |
| ٢٠٩ | المسقط الأفقي- الجزر في لعبة "تحت الشمس"- الموقع الإفتراضي- تصميم الباحثة | ١٤٥ |
| ٢١٠ | غلاف لعبة "تحت الشمس" – تصميم الباحثة- | ١٤٦ |
| ٢١١ | المسقط الأفقي للعبة بالكامل الموقع العام | ١٤٧ |
| ٢١٢ | تصميم الشخصية Avatar الرئيسية للعبة | ١٤٨ |
| ٢١٣ | تصميم الشخصية المساعدة –أبو قردان- | ١٤٩ |
| ٢١٤ | تصميم القارب | ١٥٠ |
| ٢١٥ | السيناريو المصور (١) للمستوى الأول –بناء القارب- تصميم الباحثة | ١٥٢ |
| ٢١٦ | السيناريو المصور (٢) للمستوى الأول –بناء القارب- تصميم الباحثة | ١٥٣ |
| ٢١٧ | الدراسات والتصورات المبدئية لبيئة أحداث المستوى الأول –تصميم الباحثة- | ١٥٤ |
| ٢١٨ | المساقط الأفقية والرأسية والصورة الظلية للمبنى الرئيسي بالمستوى الأول –تصميم الباحثة- | ١٥٥ |
| ٢١٩ | المسقط الأفقي لبيئة المستوى الأول –تصميم الباحثة- | ١٥٦ |
| ٢٢٠ | النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد لبيئة المستوى الأول والمبنى الرئيسي –تصميم الباحثة- | ١٥٦ |
| ٢٢١ | الإظهار النهائي لبيئة المستوى الأول والمبنى الرئيسي | ١٥٧ |
| ٢٢٢ | لقطة مقربة لبيئة المستوى الأول من خلال واجهة المستخدم | ١٥٧ |
| ٢٢٣ | لقطة مقربة لبيئة المستوى الأول أثناء قيام اللاعب ببناء القارب | ١٥٨ |
| ٢٢٤ | لقطة مقربة لبيئة المستوى الأول أثناء قيام اللاعب ببناء القارب –الإظهار النهائي- | ١٥٨ |
| ٢٢٥ | واجهة المستخدم توضح المطلوب من اللاعب أداءه –تصميم الباحثة- | ١٥٩ |
| ٢٢٦ | واجهة المستخدم وقد أوشك اللاعب على انهاء المهمة –تصميم الباحثة- | ١٥٩ |
| ٢٢٧ | واجهة المستخدم توضح الضفة الأخرى من المستوى الأول –تصميم الباحثة- | ١٦٠ |
| ٢٢٨ | اتجاه اللاعب إلى المستوى الثاني | ١٦٠ |
| ٢٢٩ | السيناريو المصور (١) للمستوى الثاني –حصاد القمح- تصميم الباحثة | ١٦٢ |
| ٢٣٠ | السيناريو المصور (٢) للمستوى الثاني –حصاد القمح- تصميم الباحثة | ١٦٣ |
| ٢٣١ | السيناريو المصور للمستوى الثالث –ترويض الخيول- تصميم الباحثة | ١٦٥ |
| ٢٣٢ | الدراسات والتصورات المبدئية لبيئة أحداث المستوى الثالث –تصميم الباحثة- | ١٦٦ |
| ٢٣٣ | المساقط الأفقية والرأسية والصور الظلية للمبنى الأول بالمستوى الثالث | ١٦٧ |
| ٢٣٤ | المساقط الأفقية والرأسية والصور الظلية للمبنى الثاني بالمستوى الثالث | ١٦٨ |
| ٢٣٥ | المساقط الأفقية والرأسية والصور الظلية للمبنى الثالث بالمستوى الثالث | ١٦٩ |
| ٢٣٦ | المسقط الأفقي لبيئة المستوى الثالث والمبنى الرئيسي –تصميم الباحثة- | ١٧٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٢٣٧ | النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد لبيئة المستوى الثالث والمبنى الرئيسي –تصميم الباحثة- | ١٧٠ |
| ٢٣٨ | الإظهار النهائي لبيئة المستوى الثالث والمباني الرئيسية | ١٧١ |
| ٢٣٩ | لقطة مقربة من المبنى الثاني بالمستوى الثالث والبيئة المحيطة | ١٧١ |
| ٢٤٠ | الإظهار النهائي للمبنى الأول في المستوى الثالث والبيئة المحيطة | ١٧٢ |
| ٢٤١ | لقطة مقربة من داخل المبنى الأول بالمستوى الثالث والبيئة المحيطة | ١٧٢ |
| ٢٤٢ | اتجاه اللاعب نحو المستوى الثالث بالقارب بصحبة أبو قردان | ١٧٣ |
| ٢٤٣ | الإظهار النهائي للمبنى الثالث في المستوى الثالث والبيئة المحيطة | ١٧٣ |
| ٢٤٤ | لقطة مقربة من منظور اللاعب نحو بيئة المستوى الثالث | ١٧٤ |
| ٢٤٥ | الإظهار النهائي للمبنى الثاني والثالث | ١٧٤ |
| ٢٤٦ | السيناريو المصور للمستوى الرابع –بناء الجسور- تصميم الباحثة | ١٧٦ |
| ٢٤٧ | السيناريو المصور (١) للمستوى الخامس –البحث عن مفتاح الحقيقة- تصميم الباحثة | ١٧٨ |
| ٢٤٨ | السيناريو المصور (٢) للمستوى الخامس –البحث عن مفتاح الحقيقة- تصميم الباحثة | ١٧٩ |
| ٢٤٩ | الدراسات ومصادر الإلهام للمستوى الخامس –البحث عن مفتاح الحقيقة- تصميم الباحثة | ١٨٠ |
| ٢٥٠ | المساقط الأفقية والرأسية والصورة الظلية للمبنى الرئيسي بالمستوى الخامس - تصميم الباحثة- | ١٨١ |
| ٢٥١ | المساقط الأفقية والرأسية والصورة الظلية لسور الجسر بالمستوى الخامس - تصميم الباحثة- | ١٨٢ |
| ٢٥٢ | المسقط الأفقي لبيئة المستوى الخامس | ١٨٣ |
| ٢٥٣ | النموذج الرقمي ثلاثي الأبعاد لبيئة المستوى الخامس –تصميم الباحثة- | ١٨٣ |
| ٢٥٤ | الإظهار النهائي لبيئة المستوى الخامس والحصن الرئيسي | ١٨٤ |
| ٢٥٥ | الحصن من الخلف، وفي الأفق يظهر مبنى المستوى الأول | ١٨٤ |
| ٢٥٦ | لقطة بعيدة للحصن، وعلاقة الجسر بالجزيرة | ١٨٥ |
| ٢٥٧ | لقطة توضح نسبة اللاعب بالنسبة للجسر والحصن | ١٨٥ |
| ٢٥٨ | لقطة من منظور اللاعب | ١٨٦ |
| ٢٥٩ | نسبة اللاعب بالنسبة لضخامة الحصن | ١٨٦ |
| ٢٦٠ | الدراسات ومصادر الإلهام لبيئة نهاية اللعبة –التحليق بالمنطاد- تصميم الباحثة | ١٨٨ |
| ٢٦١ | نموذج رقمي مبدئي –منظور عين الطائر- لبيئة الضفة الأخرى من النيل –نهاية اللعبة- | ١٨٩ |
| ٢٦٢ | نموذج رقمي مبدئي لبيئة الضفة الأخرى من النيل –نهاية اللعبة- | ١٨٩ |
| ٢٦٣ | الإظهار النهائي لمشهد نهاية اللعبة | ١٩٠ |
| ٢٦٤ | الإظهار النهائي لمشهد نهاية اللعبة وتحليق المنطاد بعيدا | ١٩٠ |