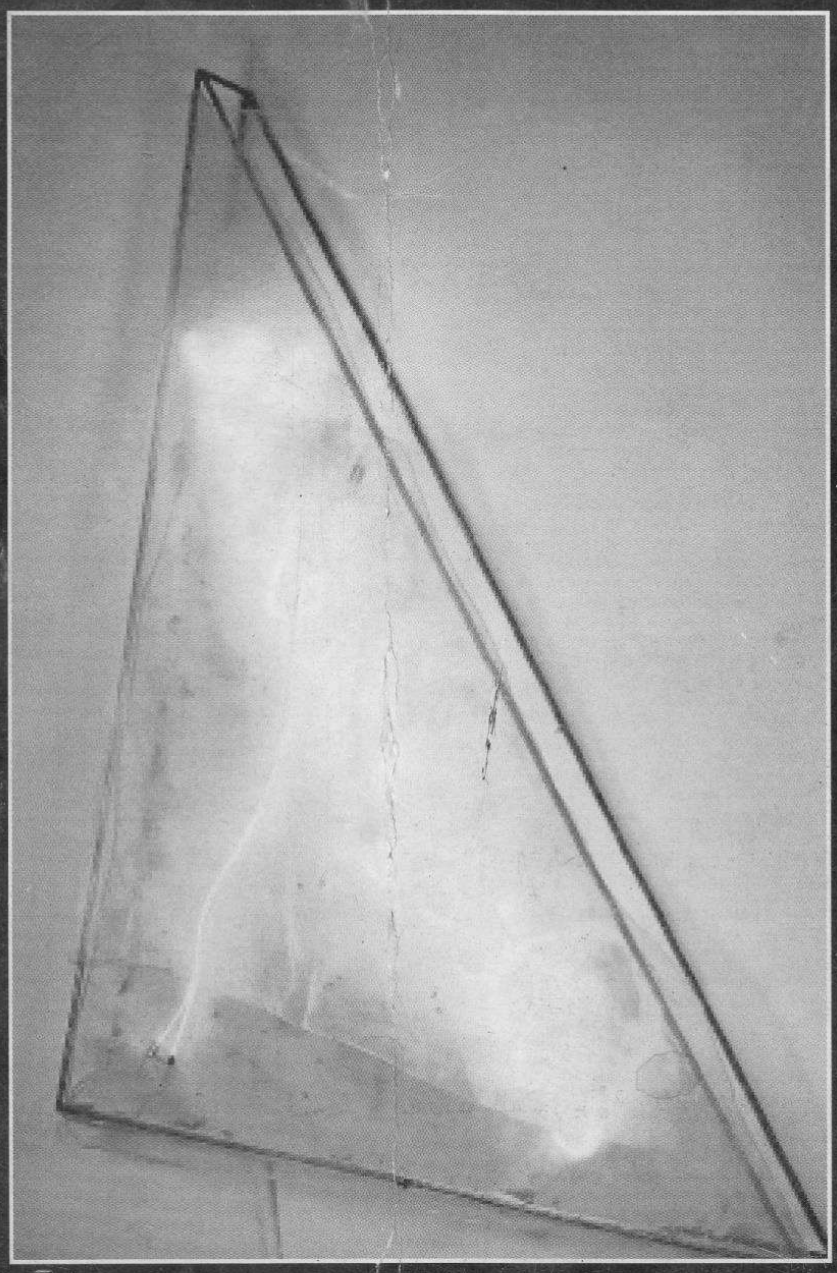
أكاديمية الفنون
ACADEMY OF ARTS

الفن المعاصر

مجلة فصلية متخصصة تترجم الجديد فى الفنون المعاصرة والثقافة

CONTEMPORARY ART REVIEW - REVUE D'ART CONTEMPORAIN



النص الكامل
لوثيقة المثقفين الامريكيين
مارجريت دورا
نص مسرحية سفانا باى
چوزبى براديزو
الجنون فى السينما
بيتر سندى
الموسيقى والزمن الفعلى
ر.ك. وايلكرسون
بنية الحلم
إريك برانك
التداخل الإلكترونى
بيرت أو. ستيتس
العرض بوصفه مجازاً
سكوت دى لاهونتا
الوسائط الجديدة فى الرقص
سيجفريد زيلينسكى
حفريات الأتصال

العدد الرابع ـ ٢٠٠٢

لوحة « المدينة السوريالية » للفنان مرس ماريو

الفن المعاصر

الفن المعاصر
مجلة علمية محكمة
تصدرها أكاديمية الفنون

الفن المعاصر

مجلة فصلية متخصصة فى الفنون

تصدرها أكاديمية الفنون

رئيس التحرير

أ . د. فوزى فهمى

مدير التحرير

أ.م.د. وائل غالى

سكرتير التحرير

أحمد رمضان

إخراج كمبيوتر

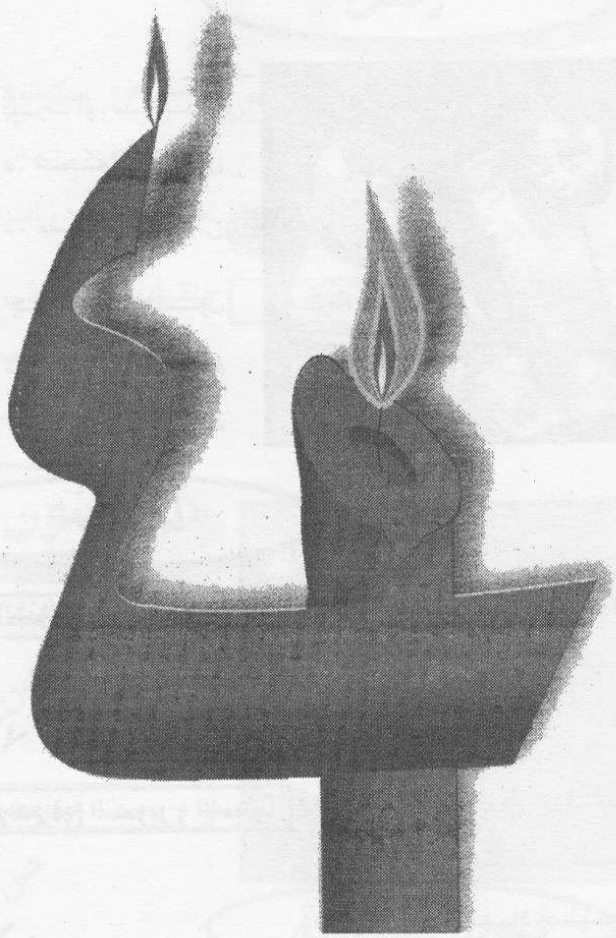
هانى صبرى محمد

مستشارو التحرير

أ . د . سمحة الخولى
أ . سعد أردش
أ . توفيق صالح
أ . د. نبيل راغب
أ . د. رتيبة الحفنى
أ . د. صلاح قنصوة
أ. صفوت كمال

هيئة التحرير

أعضاء هيئة التدريس بأقسام اللغات والترجمة بمركز اللغات والترجمة بالأكاديمية



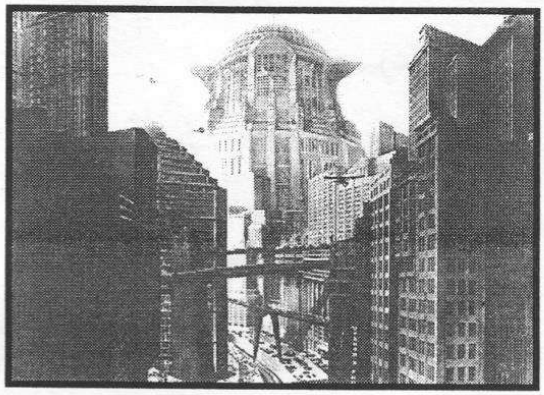
فـــى هـــذا

كلمة المحرر ١٠

مسرح

العرض بوصفه تعبيراً مجازيا
بقلم : بيرت او. ستيتس
ترجمة : د. محمود كامل
مراجعة : د. سامى صلاح
ص ١٥

موقع الطقس في علامات العرض
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : د. خالد سالم
مراجعة : أ.م.د. حسن عطية
ص ٦٣



سينما

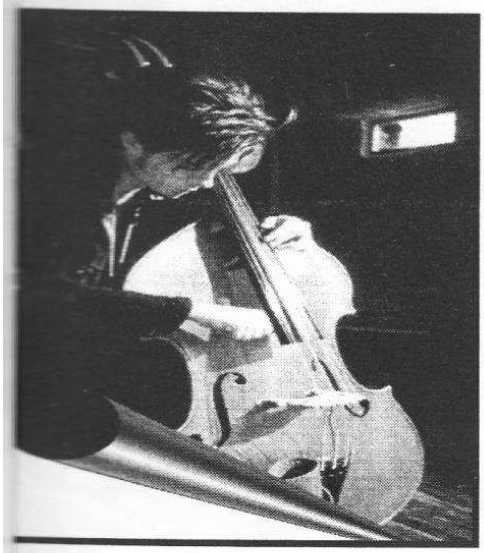
الجنون فى السينما
بقلم : جوزيبى براديزو
ترجمة : أمانى فوزى حبشي
مراجعة : أ. سعد أردش
ص ٧٧

وضع المرجع فى التصوير و السينما
بقلم : هيلين بتروفسكى
ترجمة : د. سحر فراج
مراجعة : أ.د نهاد صليحة
ص ١١٧

موسيقى

العاطفة المزدوجة : نيتشه بوصفه ناقداً لـ فاجنر
بقلم : د. ديتر بورشماير
ترجمة : أ.د. حامد غانم
مراجعة : أ.م.د. راجح داود
ص ١٣٩

الموسيقى والزمن الفعلى
بقلم : بيتر سيندي
ترجمة : د. چيهان عيسوى
مراجعة : أ.د منى صفوت
ص ١٥٣

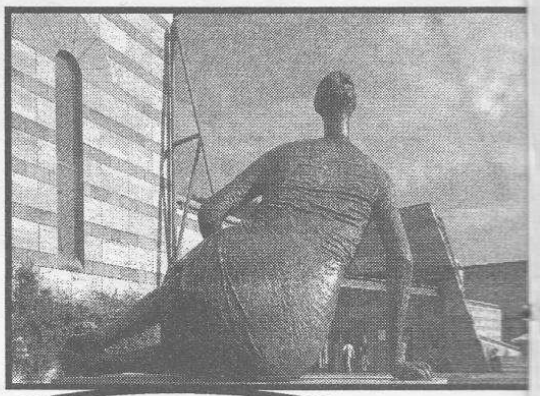


العدد

رقص

الوسائط الجديدة و تكنولوجيا المعلومات و تعليم الرقص
بقلم : سكوت دى لاهونتا
ترجمة : د. إيمان حجازى
مراجعة : أ.د. أمين الرباط
ص ١٦٧

أجسام حية، آلات حية
بقلم : يوهانس برنجر
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ. د. ماجدة عز
ص ١٨١



فنون شعبية

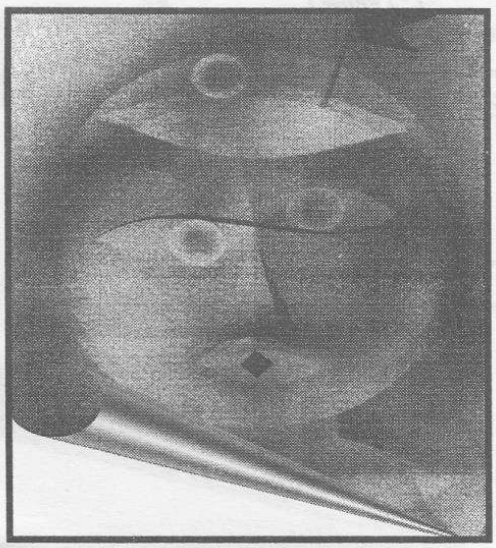
نقل الموروث و الاستمرارية اليوم
بقلم : كاترين شورون- بيكس
ترجمة : نورا أمين
مراجعة : أ.د. حمادة إبراهيم
ص ١٩٧

قبول هجيننا
بقلم : بيار لاسلو
ترجمة : د. فيفى فريد
مراجعة : أ.د. حمادة إبراهيم
ص ٢٠٧

فنون تشكيلية

الركائز البينية للأيقونية
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : أ.د. أمين الرباط
مراجعة : أ.د. عبد الحميد حسين
ص ٢١٩

الوظيفة العلامية وتكوين الدلالة التصويرية
بقلم : جوران سونسون
ترجمة : أ. د. شاكر عبد الحميد
مراجعة : أ.د. رمزى مصطفى
ص ٢٣١

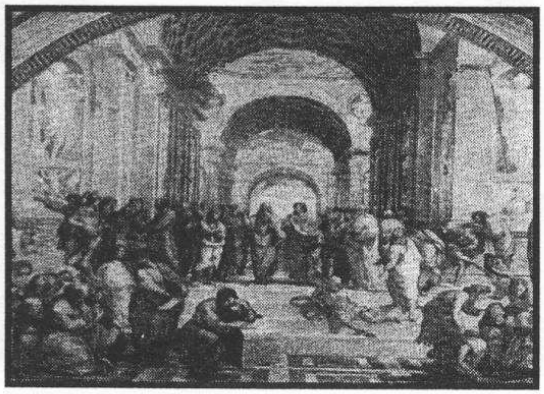


نظرية نقدية

الشبكة العالمية : جماليات العوالم الافتراضية
بقلم : ليف مانوفيتش
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ.د. مصطفى عثمان
ص ٢٥٧

النظرية والتفاعل الإلكترونى الإنسانى
بقلم : إريك برانك
ترجمة : د. محمود كامل
مراجعة : أ.د. نبيل راغب
ص ٢٧٣

نظرية ثقافية



المماثلة الاستعاضية، أو بنية الحلم عند جون بودريار
بقلم : ريتشارد كتلت
ترجمة : سامح فكرى
مراجعة : أ.د. نبيل راغب
ص ٣٠١

اتصال

الثورة ستكون عبر التليفزيون
بقلم : و.تيد روجرز
ترجمة : أ.م.د. محمد نوفل
مراجعة : أ.د. فاروق عيد أبو زيد
ص ٣١٩

حفريات الوسائط الإعلامية
بقلم : سيجفريد زيلينسكى
ترجمة : محمد الجندى
مراجعة : أ.م.د. محمد نوفل
ص ٣٢٩

إبداع

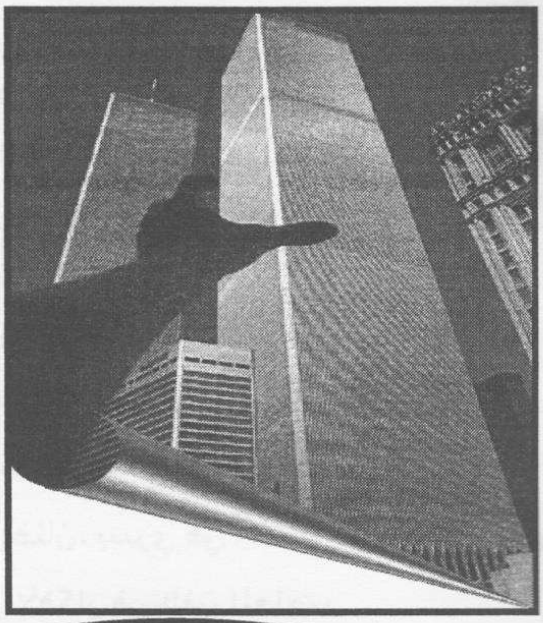
نص مسرحية "سفانا باى"

بقلم : مارجريت دورا

ترجمة : أمانى أيوب

مراجعة : أ.د. رفيق الصبان

ص ٣٤٥



وثائق ثقافية

ما نحارب من أجله الآن

توقيع : ستون مثقفا أمريكيا

ترجمة : سامح فكرى

مراجعة : د. محمود كامل

ص ٣٨٩

فنون عبر نوعية

المسرح والرقص والوسائط الجديدة و تكنولوجيا المعلومات

بقلم : سكوت دى لاهونتا

ترجمة : د. سومية مظلوم

مراجعة : أ.د. ماجدة عز

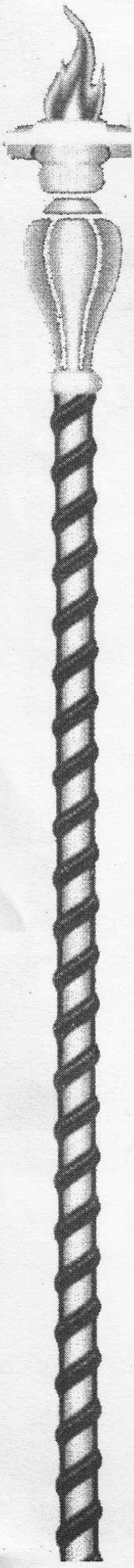
ص ٤١٩

كلمة

تتيح لنا هذه الدراسات و البحوث العلمية في ميادين الفنون كافة، والمقالات والنصوص الإبداعية المختارة، أن نرى إلى الشكل الفني العالمي الآن -إذا جاز هذا التعبير العام- بوصفه محتوىً، أو بوصفه بنية فكرية-فنية؛ ذلك أن الفن، نظرًا و إبداعًا، يتجاوز غنائية الانطباع الذاتي. و هو ليس مجرد غضب أو احتجاج على العالم في زمن احتجاب الاحتجاج، و ليس تذكرًا أو استدعاء للمثالي و أشيائه. و لا تنغلق العلامات الفنية على ذاتها كأنها عالم قائم بنفسه ولنفسه، أو كأنها ذهنية مجردة. و لا يذوب الحدث. و لا يذوب الحدث أو الشيء في العلامات، و لا تطمسه الذاتية المفرطة.

من هنا تمثل هذه المختارات، بالنسبة إلينا، نموذجًا لافتًا للعلاقة بين الحساسية الفنية و الرؤية الفكرية، و نموذجًا إرشاديًا للوحدة في الفاعلية الفنية، بين الحاسة و البصيرة.

و بدهيٌ أن الفكر في هذا الفن المعاصر-العالمي ينبع من التجربة، نافرًا من التجريدات الذهنية، و من النظريات -التفكيكية، ما بعد البنيوية، ما بعد الحداثة، ما بعد الماركسية، النسوية، العلامية، الدلالية، ما بعد الكولونيالية...- التي تزعم كل منها أنها تقبض على الحقيقة. إنه فكر فنان، يسري في الأشياء كمثل الضوء موغلاً أبعد فأبعد للكشف عن الواقع. والأفكار في الفن المعاصر رؤى و مشاعر و حدوس و أحاسيس و استشرافات، حيث تقترن الحسية المادية بفكر فني يبحث عن خلق آخر.



المحرر

ربما بدت بعض البحوث التي قدمنا لها، و نقدم لها هنا، و حتى في نصها الأصلي ربما بدت مشظاة و متناثرة بالنسبة إلى القارئ في ظاهرها، إلا أنها بحوث معقدة و متعددة و متنوعة و هجينة المعاني و البنى و المباني ضمن حس أكاديمي لا يتعالى أبدًا على القارئ. لذلك تجيء البحوث باستعاراتها ومجازاتها غائمة و متداخلة و كأنه لا يربط أجزاءها أي رابط منطقي-نظري، إلا أنها في سياقها الفني-التقني تدعو قارئها إلى التأمل و الإمساك بالحواس و البصيرة، للوصول إلى إمكان التنوير.

المحرر

المسهمون فى هذا العدد

- **مارجريت دورا :**
إحدى أشهر الكاتبات الفرنسيات المعاصرات .

- **زيجفريد زيلينسكى :**
مخرج فى أكاديمية فنون الإعلام فى كولوني فى ألمانيا .

- **هيلين بتروفسكى :**
أستاذة الترجمة الروسية .

- **جوران سونسون :**
أستاذ فخرى فى قسم الفنون المسرحية بجامعة كاليفورنيا بسانتا باربا بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **بيتر سيندى :**
مؤرخ موسيقى فرنسى بارز .

- **ديتر بورشماير :**
استاذ اللغة الألمانية وآدابها بجامعة هيدلبرج بألمانيا .

- **كاترين شورون-بيكس :**
أستاذة البحث بالمركز القومى الفرنسى للبحث العلمى بباريس بفرنسا .

- **ليف مانوفيتش :**
مفكر وناقد فى العلوم الإعلامية وأستاذ الفنون البصرية المساعد بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **و. تيد روجرز :**

أحد المتخصصين فى علوم المكتبات بجامعة دومينيون فى نورفوك بولاية فيرچينيا ، وقد بدأ فى معالجة سياسات ما بعد الحداثة بعد دراسة كتابين هما " نشوة التواصل "لجون بودريار ، ثم " مشهد ما بعد الحداثة " لآرثر كروكر ودافيد كوك ، وبعد ذلك انتقل روجرز لمناقشة بعض مصادر الموضوع على النطاق الدولى .

- **دڤيد بلانكهورن :**

رئيس معهد القيم الامريكية بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **سكوت دي لاهونتا :**

مصمم الرقص بالمملكة المتحدة .

- **إريك برانك :**

مهندس متخصص فى علوم الحاسوب الآلى وعلاقتها بالآداب والفنون بشيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية .

- **جيوزيبي باراديزو :**

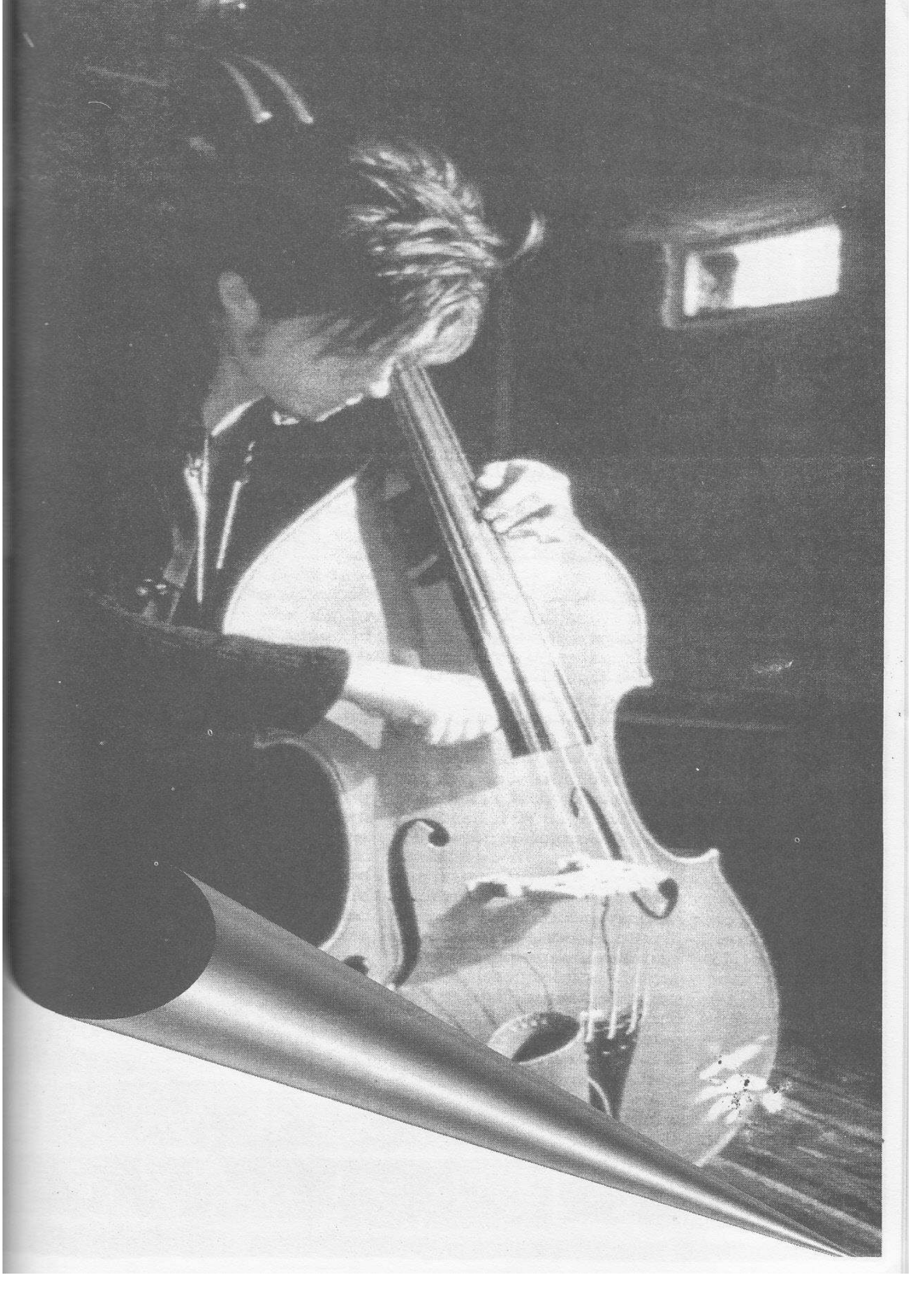
مخرج سينمائى إيطالى معاصر .

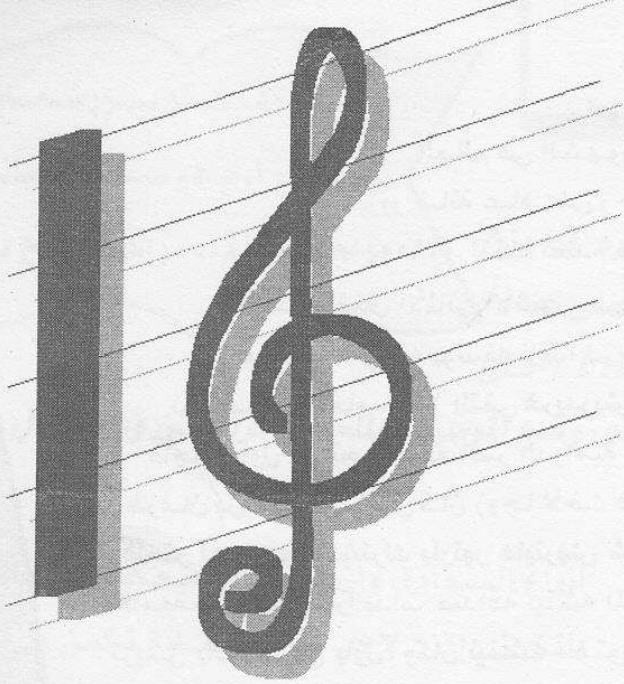
- **ريتشارد كتلت وايلكرسون :**

كاتب متخصص فى علوم الاتصال .

- **بيار لاسلو :**

عضو لجنة الكتاب العلمى والثقافى فى المركز القومى الفرنسى للكتاب، وأستاذ بكلية الهندسة "بوليتكنيك"، وصاحب كتابيّ "كلام الأشياء" و "التبسيط العلمي"، وغيرهما من الأعمال العالمية.





موسیقی

احتفل

العالم في الشهور الأخيرة بذكري
مرور مائة عام على رحيل **فريدريش نيتشه**
(١٨٤٤-١٩٠٠)، لذلك نقدم هنا لجانب واحد من جوانب
المفكر-الفنان الألماني الأشهر، من خلال البحث "عاطفة Passion
مزدوجة : نيتشه بوصفه ناقدًا لـ. فاجنر" لكاتبه ديتر بورشماير. ففي
نوفمبر من العام ١٨٦٨ التقى **فريدريش نيتشه** في ليبزج في ألمانيا وريتشارد
فاجنر -أول من تحمس للعناصر الدرامية في الموسيقى- في منزل المستشرق الألماني
هرمان بروكهاوس، الذي كان زوجًا لأخت فاجنر، و في اللقاء نفسه، اكتشف **نيتشه**
وفاجنر إعجابهما المشترك **بآرتور هاينريش شوبنهور** (١٧٨٨-١٨٦٠) و بفكره الفلسفي. وفي
جامعة **بازل بسويسرا** بدأت صداقة نيتشه المتقلبة مع **فاجنر**، الذي كان يعيش آنذاك بمدينة
تربشن بالقرب من **بازل**. وكان **نيتشه** مفتونًا آنذاك بموسيقاه بعامة، و بأوبرا "تريستان و
إزولده" بخاصة. فمن النماذج اللافتة على التحام موسيقى الأوركسترا و الغناء في الحدث
الدرامي ختام أوبرا **تريستان و إزولده** المتمثل في لحن الموت حبًا. و في بداية عام ١٨٧٢ أصدر
نيتشه أول كتبه تحت عنوان **ميلاد التراجيديا من روح الموسيقي** Die Geburt der
Tragödie aus dem Geiste der Musik. كان **نيتشه** يرى في **فاجنر** تجسيدًا لعبقرية
الفن بعامة، و حلم **نيتشه** بتجديد التراجيديا الإغريقية على يد **فاجنر**. لذلك نال الكتاب إعجاب
فاجنر حتى إنه وصفه بأنه أجمل ما قرأ. لكن بعد صدور **ميلاد التراجيديا من روح الموسيقي**
بوقت وجيز نزح **فاجنر** و زوجته **كوزيما** الى بايروت مما أغضب **نيتشه**. و كانت هذه أولى
علامات بداية نقد **نيتشه لفاجنر**. ويدور نقد **نيتشه لفاجنر** في الإطار العام لإعلان **نيتشه** منذ
كتابه المبكر التالي على **ميلاد التراجيديا من روح الموسيقي**، أي في **التأمل الرابع** مما سماه
تاملات في غير الأوان، Unzeitgemasse Betrachtungen، عن نهاية العلم ضمن
إعلانه عن نهايات أخري، تمهيدًا لنشأة ما بعد الحداثة اللاحقة. كان **سقراط** يجرب
شكل العالم الذي تحول إلى منظر. حين وصوله إلى منتهاه تحول العلم إلى فن،
إلى إبداع إنساني، إلى خيال خالص، " العلم من منظور الفن و الفن من
منظور الحياة"، كما عبر **نيتشه**. لم يتوقف العلم، من الجهة العملية،
ولم ينته، و لن يتوقف ما دامت الطبيعة هي موضوع العلم.
لكن يبقى العلم تفسيرًا، منظورًا، جهة من جهات
نظر الحياة.

هذه هى الترجمة العربية الكاملة لبحث : Doppel Gesichtige Passion Nietzsche als Kritiker Wagmers
لكاتبه Prof. Dr. Dieter Borchmeyer، وهو جزء من Nietsche und Wagner, Insec Verlag, Ffm, 1994

ترجمة التراث

كانت فتوح الأسكندر المقدوني لكثير من بلاد آسيا و إفريقية سببًا كبيرًا من أسباب انتشار الثقافة اليونانية في الشرق. فقد كانت مملكته بلاد اليونان ومقدونية في أوروبا، و مصر و ليبيا في إفريقية، و سوريا و فلسطين و العراق وما إليه، و بلاد فارس و تركستان و أفغانستان، و قسمًا من بلاد الهند في آسيا. و كان من سياسته التقريب بين هذه البلاد المفتوحة و بلاد الإغريق و مزج الجنس الإغريقي بأجناس آسيا و إفريقية في الحضارة و العمارة و نظم الحكم والثقافة. و لهذا كان يحث اليونانيين على سكنى هذه البلاد و مخالطة أهلها. وكان ينظم مدنها تنظيمًا يونانيًا و يشجع الأدباء و الكتاب و العلماء على نشر أدبهم و علمهم. فكان من ذلك، و من الولاة اليونانيين الذين ورثوا الحكم من الإسكندر في الممالك الشرقية، أن انتشرت الحضارة اليونانية، و الثقافة اليونانية من عهد الإسكندر. و كانت البلاد التي بين دجلة و الفرات تغلب عليها الثقافة الإغريقية.

د. ألبير نصري نادر

عن كتاب : أبو نصر الفارابي، "كتاب الجمع بين راي الحكيمين"، قدم له و علق عليه د. البير نصري نادر، بيروت، دار المشرق، ط٣، ١٩٨٠، ص ٤٦.

نقدم

هنا لبحث "الموسيقى، الزمن الفعلي" (مجلة **ريزونانس** العدد الرابع عشر، أكتوبر ١٩٩٨، إركام- مركز جورج بومبيدو، ١٩٩٨) لكاتبه **بيتر سيندي**. ينطلق الباحث من مقولة **لبول فريليو** تؤدي إلى القول باختزال الفرق بين القصد والعمل، بين التصور و التنفيذ، في العمل الموسيقي.

* هذه هى الترجمة العربية الكاملة لبحث *Musidve, Temps Reel* لكاتبه *Peter Szendy* الصادر فى مجلة *Resonance*، العدد ١٤، أكتوبر ، عام ١٩٩٨ .

وعنوانه علي شبكة الإنترنت الدولية :

Http : // www. ircam . fr / jmax .

الموسيقى والزمن الفعلى

تأليف : بيتر سيندى
ترجمة : د. جيهان عيسوى
مراجعة : أ.د. منى صفوت

ما الزمان الفعلىّ ؟ إن تعبير الزمان الفعلى المستخدم بشكل عريض وغامض اليوم، يستحق ان يكون محل تساؤل من المنظور الموسيقى ، حيث تم قبوله فى هذا المجال مع بدء استخدام معهد IRCAM (معهد البحوث والتنسيق السمعى والموسيقى) * لبرنامج " ج. ماكس " J. Max .

هذا البرنامج عبارة عن عملية برمجة تحدث فى الزمان الفعلى ، ويمكنها عند تخلصها من القيود المادية أن تعمل على أى جهاز تجارى .

اختبار (خيالى) : إنك لست بموسيقى ، ولست على دراية خاصة بالتطورات الحديثة التى حدثت فى مجال المعلوماتية الموسيقية ، فإذا ما قلنا لك " زمان فعلى " ، ففيم تفكر عندئذ ؟

إجابات (محتملة) : فى البورصة ، فى النشرة التليفزيونية ، فى شبكة التليفزيون الأمريكية "سى. إن. إن". فى أثناء حرب الخليج . ربما أفكر أيضًا فى كتابات **"بول فيريليو" Paul Virilio** التي نشرها فى أثناء تلك الحرب، وأفكر فى الدور الذى لعبته التغطية الإعلامية لهذه الأحداث (تغطية حية كما ندعوها بالإنجليزية Live Coverage) . هكذا ، كان " **بول فيريليو** " يتحدث فى " حاجز الصحراء " عن " حرب تحدث فى الزمان الفعلىّ " ، وكان من أهدافها - إذا ماتخطينا حدود الصراعات الجغرافية السياسية - " وضع نهاية للتأجيلات " ، وكان من بين الأهداف المعلنة " إلغاء الفارق الزمنى بين النيّات والفعل " .

" وضع نهاية للتأجيلات " ، " إلغاء الفارق الزمنى " : إن تلك الكلمات تصف ما يحدث لنا اليوم على المستويات كافة مع ما يسمى "الزمان الفعلىّ " .

الوقائع

ماذا يفعل الموسيقيون من جانبهم عندما يقدمون " الزمان الفعلى " ؟ تختلف الرهانات بالطبع ؛ فأمام الشاشة الصغيرة التى تنقل الأحداث على الهواء مباشرة ، يجب أن " يؤمن " المشاهد بأن ما يراه ، يحدث ، ليس فقط من دون تأجيل أو فارق زمنى ؛ بل أيضًا من دون أى تدخل تقنى ، وأن ما يُقدم إليه إنما هو الوقائع كما هى بالضبط، وأن هذه الوقائع ليست مصنوعة .

إن هذا " الوهم " أساسى لرؤية الصورة باعتبارها صورة ، حتى لو كنا نعلم - مع ذلك - بوجود فارق هَيّن فى الزمن فيما يتعلق بالمونتاج والقطع والاختيار..

إلا أن الأمر يختلف فيما يتعلق بالثقافة الموسيقية للحفلة الموسيقية ، فإذا ما قبلنا تعريف الحفلة الموسيقية على أنها حدث يجرى فى " الزمان الفعلى " -حيث نرى حدثًا فريدًا يجرى في الواقع الحىّ - فإن ما يحوز إعجابنا وتقديرنا هو - بالتحديد - البناء المحسوب بدقة والمدروس لهذا الحدث .

إن هذا هو أساس الحفلة الموسيقية وفحواها ، أى أن تُعاش باعتبارها لحظة مهارة تقنية وأدائية وموسيقية فى آن واحد ، فأية حفلة موسيقية لا تجعلنا نرى ونسمع الوقائع فى نفسها ؛ وإنما تعرض لكيفية صناعتها فى الزمان الفعلى، أى أننا نشاهد " تجسيدًا " لتلك الوقائع .

من هنا ، فإن الرهان الحقيقى بالنسبة إلى الموسيقيين هو فتح مجال جديد يستوعب التغييرات اللحنية الصغيرة فى أداء العزف داخل الآلية الزمنية للحاسبات الآلية .

ثقافة الحفلة الموسيقية

يختلف معهد IRCAM عن المؤسسات الموسيقية الأخرى فى أنه أدرج سلفًا نشاطاته فى إطار " ثقافة الحفلة الموسيقية".

إن الأعمال التى تُستخدم فيها شَرَط ممغنطة أو إلكترونية فقط نادرة فى

رسم لبورصة الأوراق المالية فى وول ستريت فى الولايات المتحدة الأمريكية

ريبرتوار هذا المعهد . وعلى مستوى الاختيارات التقنية والعلمية ، فإن الاهتمام يتركز على تفاعل " المؤدين " والأجهزة معًا .

وفى هذا السياق كانت مقطوعة " مَرَّد " ريبونس Répons لـ " **بيير بوليز** " **Pierre Boulez** (١٩٨١-١٩٨٨) ستصبح شعارًا لمثل هذا الإعداد المركب ؛ أى مجموعة من الآلات ، والعازفين المنفردين ، وحاسب آلى ، وهو الحاسب " ٤ إكس " (4 x) الشهير ، الذى يستطيع فى الوقت نفسه الذى يتبع فيه الموسيقيين ، أن يطلق تغييرات الصوت وتنويعاته ، ويوجهها فى الزمان الفعلىّ .

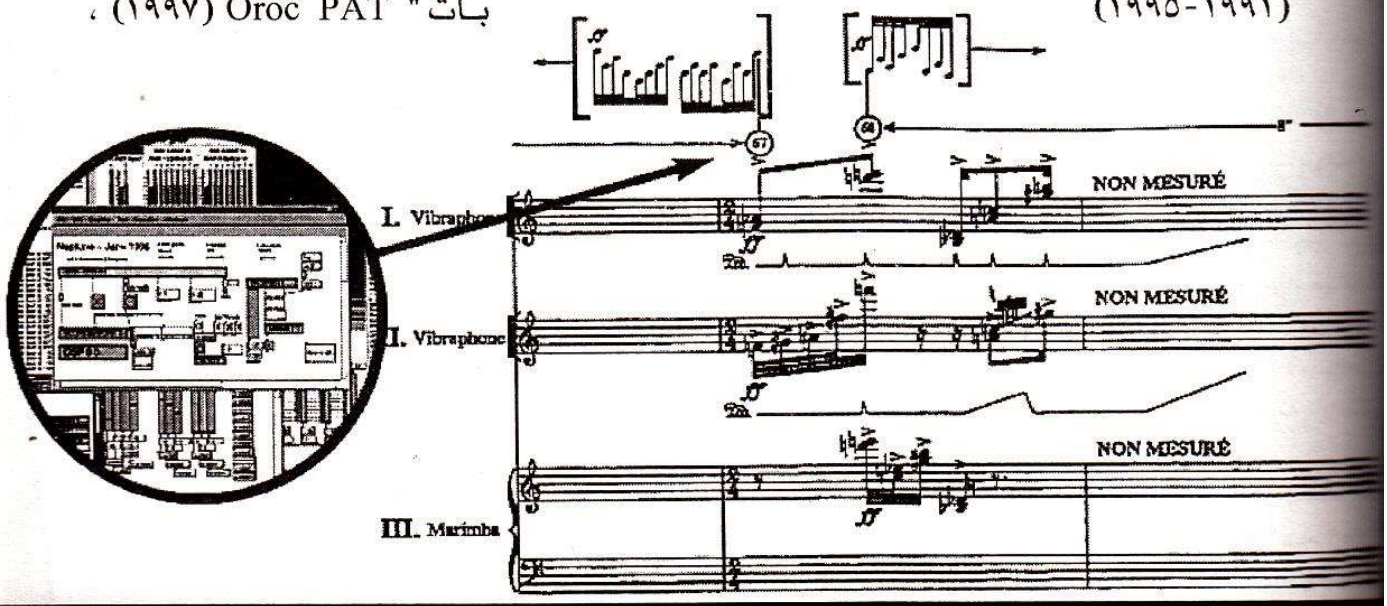
ويقول " **اندرو جرجسو** " **Andrew Gergso** ، المساعد الموسيقى لـ"**بيير بوليز**": " لقد قمنا بهذا التنسيق يدويًا باتباع نظام التوليفة، وباتباع إرشادات قائد الأوركسترا بهدف بدء تشغيل البرنامج المناسب فى الوقت المناسب " . فى الأعمال التالية الأكثر حداثة، مثل " متفجرة - ثابتة " (١٩٩١-١٩٩٥)

أمكن التنسيق أن يكون آليًا تمامًا ، بفضل استخدام " متابع للتوليفة " ؛ حيث يستمع الحاسب الآلى إلى العازف المنفرد ، ثم يقارن بين ما يعزفه وبين التوليفة المختزنة فى ذاكرته ، فيحدد اللحظة المناسبة لبدء تشغيل التغييرات الصوتية " .

ابتداءً من " ريبونس " وحتى " متفجرة - ثابتة " ، فإن أعمال " **بوليز** " تُعد العلامات الأكثر وضوحًا فى مجال التطور التكنولوجى للزمان الفعلى فى معهد IRCAM ، إلا أنها تُعد أيضًا تراثًا غنيًا ومتنوعًا فى اتجاهاتها وأساليبها على مر الزمان.

القديم والجديد

هكذا نجد أن " **رولدند اوزيه** " **Roland Auzet** - وهو مؤلف موسيقى وعازف آلات إيقاعية - قد سعى مع " **مارى - إيلين سيرا**" **Serra** إلى المزج بين إمكانات الزمان الفعلى وبين أصوات آلة قديمة جدًا ، وذلك من خلال العمل الذى قدماه بعنوان " أوروك باث " Oroc PAT (١٩٩٧) ،



وكانت عملية التزاوج التى قدماها تهدف إلى خلق نوع من " المواجهة والحوار ، بل العراك بين برنامج إف. تى. إس. FTS، الذى يُعد أداة الزمان الفعلى المستخدمة فى معهد IRCAM ، وبين الزرب، وهو آلة إيقاعية رقمية ظهرت منذ قرون عديدة فى التراث الإيرانى" .

وفى إطار آخر يلجأ إلى الماضى البعيد، استعاد " **بريس بوزيه** " **Brice Pauset** تقنية التناغم الصوتى فى " رؤية التركيب التعبيرى(١) " (١٩٩٧) Perspectivae Sintagma I ، وذلك باستخدام آلة بيانو وسط ، وتجهيزات إلكترونية صوتية . " كان العزف على آلة البيانو يتم مضاهاته دائمًا بالتوليفة المثالية والهندسية المختزنة داخل ذاكرة الحاسب الآلى ، وقد دخلت الفروق الطفيفة فى إطار خوارزميات مركبة فى الزمان الفعلى، من خلال التوليف، أقول إنه قد دخلت تلك الفروق فى العمليات نفسها التى تنتج من التوليفة المكتوبة". من هنا يظهر بشكل مستمر نوع من النزاع حول وجهات النظر (وجهة نظر الموسيقى ، ووجهة نظر الآلة) ، مما يسفر عن عمل موسيقى حىّ ومتميز ناتج من هذه " الهندسية " ، وقد يجد المؤلف الموسيقى هذا النزاع حول وجهات النظر فى كتابات قديمة عن التنظير الموسيقى .

يمكننا - إذن - القول إن هذه الأعمال كافة - على اختلافها فى الأسلوب- تستخدم " الزمان الفعلى " ، إلا أنه يجب توضيح هذا الاصطلاح ، حيث إنه يحجب وراءه مواقف متباينة . وكان " **فيليب مانورى** " **Philippe Manoury** -على الأرجح - هو أول من استكشف، بشكل منهجى، إمكانات الزمان الفعلى ، خاصة فى المرحلة المسماة بمرحلة "الصوت ما قبل الآلة " Sonus ex Machina . وقام- فى الوقت

شروحات

المؤلف

من " ٤إكس " 4x إلى " محطة المعلوماتية الموسيقية والقدرة الحسابية :

كان برنامج " ٤ إكس " يستخدم

معهد IRCAM حتى عام ١٩٩٢ ، وهو عبارة عن مولف رقمى يخضع لتحكم الحاسب الآلى .

وقد وضع هذا البرنامج " جيوسب دى جيونجو " Giuseppe Di Giugno عام ١٩٨٠ ، ولم تكن الحاسبات فى تلك الفترة تتمتع بالقوة الحسابية الكافية للتعامل مع الصوت فى الزمان الفعلى ، إذ انه من الناحية التقنية يكون الزمان الحسابى المطلوب لمعالجة الصوت أقل من سرعة وصول المعلومات الخاصة بالصوت (وكان المقياس المستخدم هو الأسطوانات المضغوطة هو عينة لكل ١/ ٤٤١٠٠ ثانية، وهى عينة قابلة للتغير في سياق موسيقى آخر) . من هنا تولدت الحاجة إلى بناء هياكل حاسبية متطورة ، وهو ما يسميه المتخصصون فى المعلوماتية " المكونات الصلبة " Hardware . ونتج عن ذلك شيئان ، الأول هو ارتفاع فى التكلفة ، والثانى هو فقد الأجهزة لقيمتها بشكل سريع .

وقد بدا معهد IRCAM فى إنشاء " محطة معلوماتية موسيقية " (SIM)** عام ١٩٨٩ تحت إشراف " إريك ليندمان " Eric Lindemann

نفسه- ببلورة فكرة حقيقية عن الزمان الفعلى . وباتباع هذه الفكرة (١) سنرى مواقف واستخدامات مختلفة تحددت ملامحها شيئًا فشيئًا .

توليفات افتراضية

بدأ "**فيليب مانورى**" فى استخدام برنامج " ماكس " Max منذ عام ١٩٨٨ ، (فى بلوتو باستخدام البيانو الوسط الإكترونى) ، وذلك يعنى أنه استخدمه فى الوقت الذى كان فيه هذا البرنامج لا يزال تحت الاختبار. ويتذكر " **ميلر بوكيت** " **Miller Puckette** قائلا : "بينما كنت أعد البرنامج وأبلوره، استخدمه فيليب فى مقطوعته " . ويفسر هذا التعاون الحميم بين موسيقىّ ومبرمج كمبيوتر نجاح هذا البرنامج " ماكس" ، لكنه يفسر أيضًا رؤية المؤلف الموسيقى لهذه الأداة التى شارك فى تشكيلها .

لقد حاول **مانورى** -فى الواقع - أن يصل إلى نوع من " الاستنتاج " حول مفهوم الزمان الفعلى من تحليل للتدوين الموسيقى فى علاقاته بالعزف. وأحد " مقومات " التدوين الموسيقى - كما قال - هو "فرضيته" ، ويبرهن التدوين الموسيقى الباروكى على ذلك بوضوح : فالكتابة تشتمل على بعض العناصر التى يصفها " **مانورى** " بأنها "مطلقة " (ارتفاع العلامة الموسيقية فى الجزء الأكبر من الريبرتوار الغربى) ، وعناصر أخرى يصفها بأنها عناصر "نسبية"، أى ترجع إلى تحفظ العازف داخل أطر بعينها (الإيقاع أو ديناميكية الموسيقى الباروكية على سبيل المثال) . وبهذا الصدد، فإن أية توليفة لعازف انما هى توليفة فرضية ، حيث إنها تفتح الآفاق لكل ما هو ممكن ، من دون أن تحدد هذه الآفاق بشكل تام.

إلا أنه - وكما أكد بشدة المؤلف الموسيقى- " لا يمكن التحدث بشكل قاطع عن العزف ، إلا إذا كانت هناك ثقة فى القيمة الحقيقية للنتيجة " . ويتعين الأخذ فى الحسبان عند سماع هذا التأكيد أنه يوجد تناقض مزدوج يخلصه من اتجاهين غالبين فى

مجال الإلكترونيات الصوتية ؛ فمن ناحية، نجد أن الموسيقى المسماة " الملموسة " ، وهى التى تعتمد على شرُط ممغنطة- كما أطلق عليها "**ميشيل شيون** " **Michel Chion** - ترجع إلى " فن الأصوات الثابتة". ومن ناحية أخرى، نجد ما تم تسميته بالتوليفة " المتكاملة " (أو المباشرة)، بمعنى أنها أسلوب فى التأليف الإلكترونى يتم فيه " حساب الموجة الصوتية فى أدق تفاصيلها ، "بهدف " تحديدها بشكل تام، من دون أن ندع مجالاً للمتغيرات التى قد يدخلها العازف " (٢) . أمام هذين البديلين اللذين ينتميان إلى " الزمان المؤجل، " فإن الأمر بالنسبة إلى "مانورى " يعنى " إدخال العزف سياق الموسيقى الإلكترونية " ، بل إنه يمكن القول بإدخال العزف على النص الموسيقى.

فى الواقع ، يفرق " **مانورى** " ، من بين التقنيات المتعددة للزمان الفعلى ، بين "التعرف على التوليفات " و " متابعة التوليفات " ؛ ففى الحالة الأولى ، إذا كان الحاسب الآلى قادرًا على بدء تشغيل المقاطع الصوتية السابق إعدادها فى لحظات بعينها (من * طريق " تعرُّف " العلامات التى يقدمها العازف) ، وإذا كان هناك سبيل إلى التخلص من الجمود الزمنى الذى تتسم به النظم القديمة " (حيث كان العازف مضطرًا إلى متابعة الشريط الممغنط بشكل مستمر) ، إلا أنه بالنسبة إلى مانوري فمن الأنسب الاحتفاظ بصفة الزمان الفعلى لـ " متابعة التوليفات ، وذلك بالمعنى التأليفى المحض .

وقد جسد " **مانورى** " هذا المفهوم فى مثال مقتبس من عمل باسم " صدى " (١٩٩٣-١٩، باستخدام سوبرانو وإلكترونيات فى هذا العمل ، يُحلل الحاسب الآلى نبرة الصوت الخاصة بالمطربة عندما تنطق بالحروف الحركية ، ثم يبعث بالمعطيات التى تم رصدها إلى جهاز توليف

شروحات

المؤلف

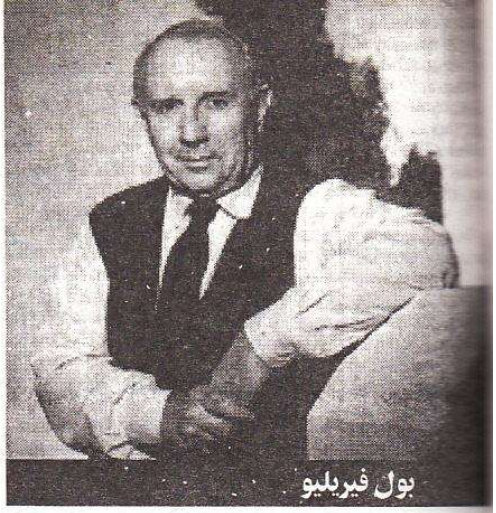
يتعدى المجال الموسيقى .

- انظر مقال " كلود فاتوس " Claude Fatus "مجلة المعلوماتية الموسيقية " . فى العدد الرابع

مجلة " ريزونانس " Résonance يونيو ١٩٩٣

ماكس *MAX* و *FTS* (اسرع من الصوت)

تم تسمية البرنامج الذى طوره " ميولر بوكيت Miller Puckette فى المعهد فى مجال الزمان الفعلى باسم " ماكس " Max ، تكريمًا لـ " ماكس ماثيو " Max Mathews ، احد رواد المعلومات الموسيقية . وتقوم شركة " ابوكود " Opcode بتسويق النسخة التجارية منه Macintosh. ويسمح برنامج " ماكس " Max بالقيام ببرمجة بيانية للتوليف وبمعالجة الصوت والتحكم فيه ، وذلك كله فى الزمان الفعلى . وتتحدد وظائف هذا البرنامج عبر الشاشة بواسطة " رقع " ، مثل بعض الأشياء على شكل صندوق (نواس او مقياس فرق الجهد - ويتم الربط بينها بواسطة خطوط تمثل وصلات وبهذه المعطيات البيانية البسيطة والسهلة التناول (حيث نسمع على الفور نتائج صوتية) ، يسمح "ماكس " Max بوصف " التلاحم المفترض بين مختلف العناصر المتخصصة فى معالجة الإشارة الصوتية " وينقل " ماكس " على الشاشة نظام عمل


بول فيريليو

صوتى (يوجد فى برنامج ماكس) ، حيث يقوم هذا الجهاز باستخدامها لإنتاج تآلفات تحاكى الحروف الحركية التى تحدثنا عنها .

إذن ، لا يتعلق الأمر بمجرد تزامن فى بدء التشغيل باستخدام عملية "التعرف"؛ لكن الأمر يتعلق بالأخذ فى الحسبان القيم " النسبية " (المتغيرة والحية) التى يتم إدراكها فى أثناء العزف المباشر ، وذلك فى أثناء "صناعة الأحداث الصوتية" . ويستطيع العازف - من ثم - أن يتحكم فى استجابات الآلة، ويستطيع أن يُطوّعها .

الخلاف حول الزمان الفعلى والزمان المؤجل

هكذا ، استطاع " **مانورى** " فى ختام "استنتاجه " أن يخلص إلى أنه فى مجال الموسيقى يوجد مفهوم موسيقى للزمان الفعلى المحض ، إلا أنه فى الواقع العملى فإن الأمر لا يتعلق بمقابلة هذا المفهوم بمفهوم الزمان المؤجل.

يُعد " **جون - كلود ريسيه** " - **Jean - Claude Risset** - مع " **ماكس ماثيو** " **Max Mathews** - أحد رواد التوليف الموسيقى الذى يتطلب زمانًا مؤجلاً. وقد قال " **ريسيه** " أخيرًا :" فى السبعينيات، أعلن بعضهم أن الخلاص الوحيد يكمن فى تنفيذ أعمال رقمية فى الزمان الفعلى (٣) "، ثم أضاف قائلا : " إن العمل حول نظم خارجة عن الزمان الفعلى هو الذى أدى إلى معظم التجديدات والإبداعات فى الصوت الموسيقى " .

ومع ذلك، فمن ناحية، كما يذكر "مانورى" ، فإن " النظم التى تحدث فى الزمان الفعلى ستعطى من الآن فصاعدًا القدرة الحسابية التى تسمح بالتحكم فى العمل ببراعة شديدة ودقة متناهية " . باختصار، وعلى مستوى جودة

شروحات

المؤلف

المولفات
التى تتحكم فى
تغييرات الصوت ، والتى
ترتبط وحداتها بشكل يدوى
طريق كابلات Patchcords) .

نظام التشغيل هذا يتحكم فى لوحة عريضة من التطبيقات، مثل "المكتبات" الموجودة فى " ماكس " ، والتى تسمح باستدعاء اشكال قائمة على تقنيات التوليف الأساسية، مثل اخذ العينات ، والتنقية ، والتأجيلات ، ومتابعة التوليف، مثل الصياغة المكانية ، وتحويل التردد، والمظاهر المختلفة (الكوراس ، انتقال التردد ، التطويع الدائرى ...)، واخيرا نجد التحكم فى التركيبات الخارجية (مثل الاتصالات الوسط Midi والإضاءة...).

وإذا ما كان " ماكس " يمثل الوجهة الداخلية البيانية للبرنامج ، فإن FTS يُعتبر الوجهة التنفيذية. حيث يقوم بتنفيذ هذه المعالجات الصوتية فى الزمان الفعلى . و FST اختصار لعبارة " Faster Than Sound " ، اى " اسرع من الصوت" (اسرع من وصول العينات) .

ماكس *Max* باستخدام (ديسكلافيه) *Disklavier*

تحدث " جون - كلود ريسيه " Risset عن " ثمانية مخططات ثنائية لعازف البيانو " ، فى كتاب يحمل هذا العنوان (١٩٨٩) ، وقال إن هذا البيانو

النتائج، فإن ما أسماه "**مانورى**" "بالخلاف بين الزمان الفعلى المحض والزمان المؤجل المحض" ليس له مكان. ومن ناحية أخرى، فإن الزمان الفعلى والزمان المؤجل لا يستبعد أحدهما الآخر، فمعظم الأعمال التى يتم إنتاجها هنا فى معهد IRCAM تلجأ إلى الاثنين بشكل تتابعى وواعٍ. وفى النهاية، فإن المدافعين المتحمسين للزمان المؤجل، ولقدرته على الارتقاء بالعمل، يقومون باستكشاف مواقع جديدة للتفاعل مع الزمان الفعلى، ومثال ذلك حالة "**جون كلود ريسيه**" فى أعمال العزف المنفرد، والتى قدمها على آلة البيانو "ديسكلافيه" Disklavier (انظر الشرح داخل الكادر).

إن المشكلة الحقيقة هى مشكلة التطور السريع للآلات التجارية القادرة - بشكل كافٍ - على التعامل مع الصوت فى الزمان الفعلى. فى الواقع، وكما يشير "**ريسيه**"، فإن "العطل التكنولوجى" يمكنه أن يقصر عمر العمل، من منطلق أن هذه الأعمال الفنية ترفض الاعتماد على شىء يساندها فى البقاء (مثل استخدام الشرط)، ومن منطلق أنها لا تتعامل سوى مع بروتوكولات تفاعل مع الحاسب الحالى، الذى يخضع - بدوره - لقوانين السوق.

ويحاول المعهد التصدى لهذه المشكلة من خلال اختيار هيئة وبنيان برمجى محض، و- بالتالى - قادر على التحرك والتنقل، منفصلاً عن الثوابت والقواعد المادية. إن هذا المناخ الجديد الذى يولد يُسمى "ج.- ماكس" J- Max.

ما وراء الحفلة الموسيقية

أصبح استخدام "ماكس" Max أكثر انتشارًا، وتعدى حدود الحفلة الموسيقية التقليدية. وكما قال أخيرًا **ريتشارد**

شروحات المؤلف

المسمى "Yamaha" Disklavier" هو بيانو مجهز بمداخل ومخارج وسط... وبإمكان كل علامة يتم عزفها عليه أن ترسل... إشارة إلى حاسب آلى، يستطيع - بدوره - أن... فى تشغيل علامة اخرى بفضل اجهزته الإلكترو...

وقد كتب "ريسيه" عن "ماكس" قائلا... برنامج يحدد الطريقة التى سيعتمد فيها جزء... الحاسب على أداء العازف. هكذا نجد أنه فى... المسمى "أعلى وأدنى" يبدأ التتابع السريع لجم... مكونة من ثمانى وحدات فى العمل مع بداية... عازف البيانو، الذى يرى هذه المجموعة تت... قبالته. وتتحدد درجة السرعة لهذه المجموعة... لدرجة سرعة العازف، ووفقًا للعلامة التى يعزفها... ولكثافة العزف، ودرجة تركيزه.

وفى أثناء الزيارات المفتوحة التى أقامها... فى يونيو ١٩٩٨، تم اختبار التفاعل فى الزمن... الفعلى بفضل وصلات ذات سرعة عالية، بين... مبادرة كل من "مارى - إيلين سيرا" و"لوك مارتينيز" Martinez. وباستخدام... وصلات رقمية، ووصلة تليفونية تبعث بترد... وسط، تم إرسال معطيات أداء العازف (فى... إلى آلة بيانو Diskalvier موجود بالمعهد...

دودا " Richard Dudas (٤) : " تلجأ فرق الروك الموسيقية إلى استخدام " ماكس"، مثل فرقة U2 ، وفرقة مايكل جاكسون ، وهى لا تحتاج إليه فقط فى الصوت ؛ لكن للحصول أيضًا على مؤثرات ضوئية بفضل خلاطات ضوئية يتم التحكم فيها بواسطة تعليمات وسط Midi . إن الفنانين العاملين بالحقل الإعلامى يستخدمون كثيرًا " ماكس " على أنه أداة للنسخ ... " كما استخدم أيضًا فى مواضع حيوية ، مثل " أليكس " Alex ، و"الرسول الافتراضى " الذى قدمته " **كاترين إيكام " Catherine Ikam** عام ١٩٩٥ . فضلاً عن ذلك ، تمّ استغلاله فى عروض أفادت من إمكاناته ، مثل "المهرّجان الكونيان " لـ " **ريتشارد زخارى " Richard Zachary**(٥) ،حيث جعلت أصوات الغرب الأمريكى تتدفق مع انبعاث أصوات أوركسترالية ، وذلك باستخدام مراصد تخفيها الملابس .

وعند حل مشكلات التداول ، فإن " ج. - ماكس " J - Max سيتيح الفرصة للتمسك بطلب مزدوج : الاستمرار فى استكشاف ما وراء الحفلة الموسيقية، مع التأكيد على استمرارية الريبرتوار الموسيقى المعاصر ، الذى يزداد ثراءً عبر السنين، وضمان الحفاظ عليه .

باريس
. وتم توصيل
آلة البيانو بحاسب
آلى ماكينتوش
Macintosh قام بعزف " مردات
محسوبة داخل الحاسب ، ثم تم إرسالها
نيس مرة أخرى .

هل ستسمح الشبكات فى المستقبل بتوسيع ممارسة الحفلة الموسيقية ؟ هل ستسمح بالتخلص من إطارها المعروف فى مقابل شعرية موسيقية (بوتيقا) للزمان الفعلى لا تتمتع بوحدة مكانية ؟ إنها تساؤلات مطروحة ، ويمكننا أن نبدأ فى الإجابة عنها من اليوم.

احدث البرامج " *J-Max* " ج-ماكس

إن برنامج ج-ماكس J.Max متاح على محطات " Silican Graphics " ، وأجهزة حاسب شخصى PC Linux ، ويقوم هذا البرنامج بالحفاظ على مبدأ الفصل بين الوجهة الداخلية البيانية Max والجزء التنفيذى FTS .

ونظرًا إلى عدم تطابق النظم البيانية لأجهزة Macintosh ، و PC ، و Linux ، فإن الظهور الحديث للغة " يافا " Java يسمح بحل مشكلة التداول . وكانت شركة "صنّ " " Sun" الأمريكية هى التى طورت برنامج Java ، الذى يستخدم بكثرة على شبكة المعلومات الدولية . وشعار " يافا " Java هو

هوامش المؤلف

١- سنتناول هذه الفكرة بالصيغة التى جاء ذكرها فى فصل " التوليفات الافتراضية" من كتاب " لفيليب مانورى " ، سيصدر قريبا عن دار نشر " هارماتان " الفرنسية.

٢- " جون كلود ريسيه " Jean Claude Risset ، " حساب الصوت الموسيقى : مجال جديد للضغوط ؟ " فى " الموسيقى منذ عام ١٩٤٥ " ، تحت إشراف " هوج ديفور " Hugues Dufourt"، و" جون مارى فوكيه " Jean - Marie Fauquet ، مارداجا ، ١٩٩٦ .

٣- انظر المرجع السابق ص٢٨١ .

٤- " أدوات الزمان الفعلى " ضمن برنامج " الأكاديمية الصيفية لمعهد IRCAM " ، يونيو ١٩٩٨ ، ص١٥ .

٥- موسيقى " فيليب مونتمون " Philippe Montémont ، إنتاج " المسرح الخيالى " ، وقد تم تقديمه فى مدينة العلوم فى ديسمبر ١٩٩٧ ، ثم فى أثناء الزيارات المفتوحة لمعهد IRCAM فى يونيو ١٩٩٨ .

هوامش المترجمة

* نشير خلال المقال إلى معهد البحوث والتنسيق السمعى والموسيقى باسم "معهد" مصحوبا بالاسم الفرنسى IRCAM ، وهو اختصار لـ " معهد البحوث والتنسيق السمعى والموسيقى" الفرنسى : Institut de Recherche et de Coordination Acoustique / Musique .

** SIM هو اختصار لـ " محطة المعلوماتيه الموسيقية " الفرنسية Station d' Informatique Musicale .

شروحات المؤلف

" وضع البرنامج مرة واحدة، واستخدامه فى كل مكان "، ولكن بسبب الطابع العام الذى يتسم به " ياشا فإنه برنامج بطىء إلى حد ما ، ومن ثم فإنه غير مؤهل للاستخدام لحساب معالجة الصـ فى الزمان الفعلى . لهذا فإن برنامج FTS التنفيذى لـ Max - قد أشير إليه بحرف C - لغة سريعة يقال عنها " ذات مستوى منخفض " .

وقد قام فريق العمل على أنظمة الزمان الفعلى فى معهد IRCAM - تحت رئاسة "فرانسوا ديشيل"- ببذل الجهود من أجل عزل العناصر التى تتعلق بكل جهاز داخل نظام FTS ، وجعلها متغيرة (خاصة الشفرات الخاصة بالمداخل والمخارج السمعية او الوسط Midi) . وبهذا الشكل سيتم بالتالى الوقت اللازم لنقل المعلومات .