

Les quatre points de vue rassemblés ici aideront à acquérir une intelligence globale de ce que sont aujourd'hui la musique et sa technologie, la musique et son enseignement, l'intégration de la technologie dans l'enseignement de la musique.

- L'inspirateur de l'espace éducatif rappelle les actions déjà lancées et le sens qu'elles prennent dès aujourd'hui.
- Le musicologue expose les conséquences des révolutions technologiques, actuelles ou très antérieures.
- Le philosophe dit les évolutions de la musique « sous la pression des instruments ».
- Le sociologue explore les nouvelles pratiques musicales liées aux technologies.

## Demain, l'édu

Vincent Maestracci

INSPECTEUR GÉNÉRAL DE L'ÉDUCATION NATIONALE

*Les avancées de l'éducation musicale des vingt dernières années, voire des vingt prochaines...*

En mars 1991, à l'initiative du Bureau des Innovations pédagogiques et des Technologies nouvelles de la Direction des lycées et collèges<sup>1</sup> paraissait un fascicule sur l'éducation musicale et l'informatique. Deux ans plus tard, un deuxième numéro approfondissait les premiers sillons tracés. Ces précieuses publications capitalisaient à l'époque près de dix années d'un travail parfois expérimental, toujours prospectif, dont la qualité allait contribuer à engager l'éducation musicale à s'approprier progressivement les évolutions technologiques qui marquent nos environnements sonores, culturels, éducatifs ou sociaux.

### La transformation d'un paysage

En balayer rapidement le sommaire dessine en creux le chemin parcouru depuis lors. Les problèmes matériels et techniques y occupaient en effet une place significative ; les pédagogies créatives que l'on savait déjà concernées par l'émergence de ces nouveaux outils étaient largement évoquées mais aussitôt contraintes par des dispositifs facultatifs ou optionnels et donc de fait marginalisées ; l'usage du CD-Rom faisait l'objet d'un traitement à part comme relevant d'une situation exceptionnelle lorsque le multimédia n'était qu'envisagé à moyenne échéance... La plupart des contributions hésitaient encore entre une entrée par logiciel, chacun d'entre eux imposant alors sa logique, ses forces et ses faiblesses à la stratégie pédagogique, et une autre, plus didactique, visant à convoquer les outils opportuns en fonction d'un projet de formation qui s'imposait alors à toute autre espèce de considé-

# Education musicale

ration. La fragilité des technologies, les contraintes opératoires qu'elles posaient comme préalables tendaient à surdéterminer la réflexion pédagogique. Face à la petite équipe des pionniers, convaincus et experts en informatique, la plupart des acteurs de la discipline étaient inquiets : l'informatique ne risquait-elle pas d'imposer une logique propre et, surtout, éloignée de ce qui fonde l'éducation musicale ? Bien heureusement, le développement rapide de l'informatique musicale allait lever ces inquiétudes.

Enfin, comparée à la situation actuelle dont témoigne la revue que vous tenez entre les mains, l'origine éditoriale de ces premières publications souligne la transformation du paysage. D'innovations marginales qu'il fallait diffuser, nous sommes aujourd'hui passés à des pédagogies partagées qu'il faut nourrir, accompagner et documenter. Entrées par la grande porte des programmes d'enseignement dans la plupart des disciplines scolaires (cf. *infra* « Les technologies et les programmes d'enseignement »), les technologies disposent aujourd'hui d'une direction centrale, de services déconcentrés et d'un support éditorial national qui accueille pour la première fois l'éducation musicale à l'occasion de cette livraison. Le pas est d'importance.

Notons également ce paradoxe qui, pour une part, explique certainement la dynamique de développement des technologies éducatives autour de la musique : l'ordinateur est d'abord un écran et son utilisation suppose de disposer des outils graphiques les plus adaptés aux éditions envisagées. La musique, n'en déplaise aux tenants d'un académisme ici inopportun, est d'abord du « son dans le temps », caractéristique qui l'oppose théoriquement aux vertus premières d'un ordinateur. Chacune dans son camp et solide sur son identité, sans risque de concurrence ou de substitution, musique et informatique peuvent alors construire peu à peu des terrains de collaborations. Remarquons en miroir que les arts plastiques, même s'ils s'attachent aujourd'hui à rattraper le temps perdu, ont eu quelques réticences et difficultés à se situer sur un terrain pédagogique partagé !

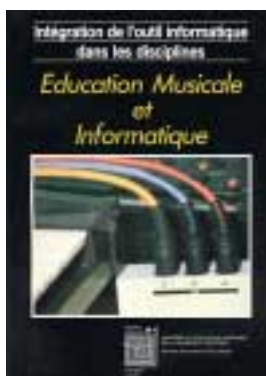
## TICE ou TICCE? : la création et l'acronyme...

Les publications de 1991 et 1993 s'inscrivaient dans une collection intitulée « Intégration de l'outil informatique dans les disciplines ». Le séisme provoqué par l'arrivée du réseau Internet et son rapide développement a imposé l'acronyme TICE pour couvrir tout ce qui relevait des politiques précédemment conduites. L'éducation musicale – comme du reste certains des autres domaines artistiques enseignés – y perdait la reconnaissance d'une particularité qu'elle investissait pourtant depuis les origines de l'informatique : la manipulation, l'édition et la création des données numériques. Nous l'avons déjà souligné, dès le début des années 80, les utilisateurs engagés remarquaient les potentialités de ces nouvelles technologies pour apprendre enfin la musique par l'expérimentation de ses matériaux ou de ses règles constitutives<sup>3</sup>, pour permettre que la connaissance et la maîtrise des techniques propres aux langages de la musique ne soient plus un préalable incontournable de toute expression personnelle originale. Mais force est de constater qu'ils se heurtaient alors aux limites techniques des machines, aux lourdeurs des logiciels dont la logique les enfermait volontiers dans une esthétique contrainte. La puissance progressant rapidement, les logiciels gagnant en ouverture et souplesse, cette perspective s'est peu à peu affirmée comme l'un des vecteurs privilégiés d'une modernisation de la discipline. Si

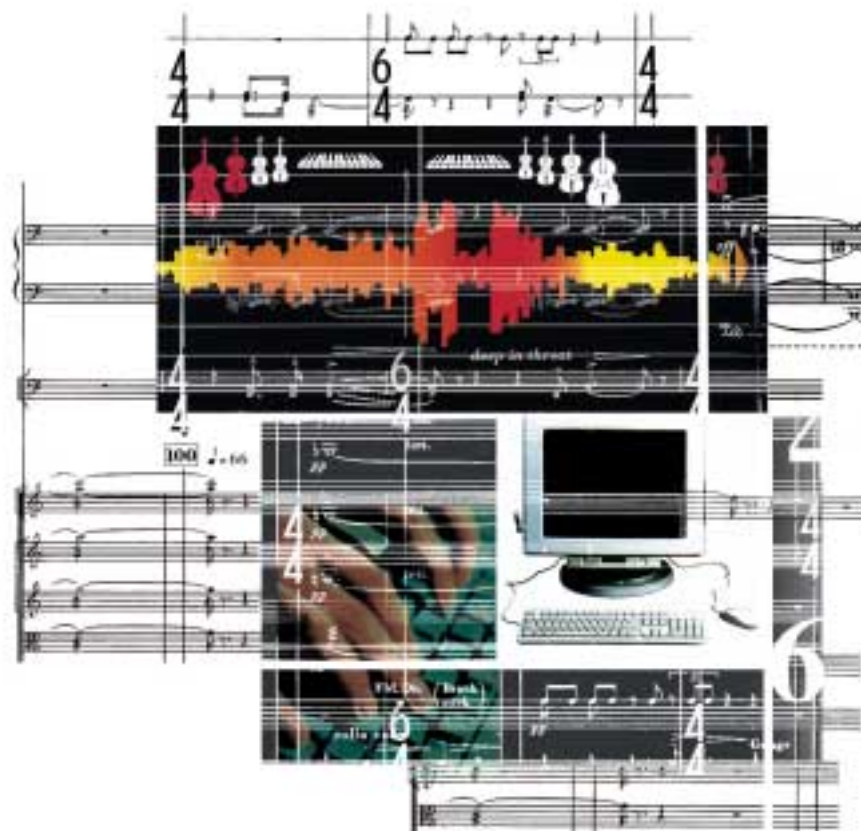
1. Prédécesseur de la Direction de l'enseignement scolaire (DESCO).

2. Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement ... ou Technologies de l'information, de la communication et de la création pour l'enseignement.

3. Poursuivant en cela l'intuition initiale des promoteurs de l'éducation musicale comme discipline obligatoire d'enseignement... en 1882 : « donner [aux élèves] le goût de la musique en leur épargnant les difficultés théoriques ».



De 1991 à aujourd'hui.



fondir ses connaissances, certaines seulement, choisies en fonction d'un besoin clairement identifié, seront opportunes pour accompagner une situation pédagogique. Dans tous les cas, les technologies du multimédia permettant une interactivité chaque jour croissante entre l'utilisateur et l'information qu'il consulte, il y a là des potentialités considérables à intégrer dorénavant à toute démarche éducative.

L'information et la communication, ce sont ensuite les outils de mutualisation qui, de sites et courriers électroniques en listes de diffusion ou lettres d'information, permettent d'approfondir toutes les réflexions disciplinaires, les projets pédagogiques comme les réalisations des élèves. Du site national<sup>4</sup> de l'éducation musicale aux trente sites disciplinaires académiques, chaque enseignant peut aujourd'hui aisément communiquer son travail et s'enrichir de celui des autres. Partis d'un paysage atomisé lié à l'isolement des professeurs dans les établissements, nous atteignons aujourd'hui un horizon construit et évolué où chacun dispose enfin des moyens d'une proximité, virtuelle, certes, mais combien constructive.

**L'ordinateur est d'abord un écran et son utilisation suppose de disposer des outils graphiques les plus adaptés aux éditions envisagées.**

### Souplesse, intégration et cohérence

La musique se joue, se chante, s'écoute, s'analyse, se crée, s'échange... L'éducation musicale, à travers les différentes activités qui la constituent, vise chacun de ces objectifs en les faisant interagir. Tout au long de la formation générale obligatoire (jusqu'à la fin du collège), puis au-delà si l'élève le souhaite (enseignement de spécialité de série L, option facultative toutes séries, série technologique Technique de la musique et de la danse [TMD]), l'éducation musicale développe un ensemble de savoir-faire pour pratiquer la musique, apporte des repères sur les patrimoines de la musique d'hier et d'aujourd'hui, enfin affine progressivement des techniques et des méthodes pour entendre, comprendre, rechercher ou produire la musique. Les technologies musicales sont aujourd'hui à disposition de tous ces enjeux de formation tant leur polyvalence s'est affirmée lorsque leur puissance et leur ergonomie se sont améliorées.

Cette malléabilité des outils permet en outre d'intégrer avec davantage de cohérence les différentes activités traditionnelles du cours d'éducation musicale. Lorsqu'une classe apprend une chanson, un fichier MIDI d'accompagnement opportunément utilisé peut en faciliter l'apprentissage, suppléer le professeur pour lui permettre une plus grande attention aux gestes techniques des élèves, mais il peut aussi être le point de départ d'un travail d'écoute qui analyse les élé-

certain ont parfois pensé qu'il s'agissait « *d'apprendre à créer* », l'expérience nous a enseigné à nous méfier de cette illusion pour faire porter tous nos efforts de recherche et de diffusion sur des stratégies pédagogiques permettant aux élèves d'expérimenter des processus de construction musicale afin de se les approprier et de les utiliser en connaissance de cause pour écouter ou interpréter la musique. C'est à ce titre, contre vents et marées, que nous ajoutons régulièrement un deuxième C à l'acronyme si communément admis ! Cette présence de la création pour spécifier les potentialités originales et déterminantes des technologies pour l'enseignement des arts nous rassure... et nous engage sur l'essentiel !

### Information et communication

Reste l'information et la communication dont il nous faut apprendre à utiliser les possibilités à bon escient. C'est tout d'abord ce qui relève des ressources documentaires – qu'elles soient en ligne ou hors ligne –, pour certaines, initiées ou soutenues par le ministère de l'Éducation nationale, pour nombre d'autres, disponibles sur la Toile mondiale. Si toutes concernent le professeur soucieux de s'informer, de se former et d'appro-

4. [www.educnet.education.fr/musique](http://www.educnet.education.fr/musique)

ments successifs et simultanés qui font l'originalité d'une œuvre ; ce travail rejaillit aussitôt sur l'interprétation qui s'affine peu à peu... Lorsqu'une œuvre est étudiée au départ d'un enregistrement audio, disposer d'un équivalent en fichier MIDI permet d'abstraire un processus caractéristique de son langage, de l'expérimenter dans un autre contexte en sollicitant la créativité de l'élève, avec d'autres règles, pour une autre finalité, toujours pour mieux le comprendre et le retrouver dans l'œuvre de référence...

La musique se joue, se chante, s'écoute, s'analyse... Les technologies mettent du lien et de la cohérence, renforcent le sens global des différentes activités traditionnellement successives.

### **Un nouveau standard pour l'équipement**

Ainsi, pour faire travailler ses élèves, un professeur d'éducation musicale dans le secondaire, un professeur des écoles ou un instituteur dans l'enseignement primaire gagne-t-il à disposer, à côté d'outils traditionnels – pour partie déjà technologiques! – et sur le même plan qu'eux, des technologies informatiques adaptées qu'il mobilisera plus ou moins selon les circonstances, les projets pédagogiques mis en œuvre et le niveau de compétence qu'ils auront acquis. Du clavier numérique qui remplace de plus en plus souvent le piano acoustique au vidéoprojecteur qui permet à toute une classe de se « *laisser guider l'oreille par l'œil* », les équipements se développent rapidement et, inscrits dans un projet pédagogique motivé et construit, rencontrent toujours l'intérêt et le soutien des collectivités territoriales qui les financent.

### **Et demain ?**

La réflexion menée depuis près de vingt ans par la discipline permet d'aborder sereinement les bouleversements qui se dessinent pour les prochaines années. Si, jusqu'à présent, nous avons toujours clairement distingué *les technologies au service du professeur pour faire travailler sa classe de celles à disposition des élèves pour étudier la musique sous la conduite du professeur*, on devine maintenant que cette distinction tendra à l'avenir à s'estomper. Les diverses formes de « cartables électroniques » définies conjointement par les autorités déconcentrées du ministère de l'Éducation nationale et les collectivités territoriales responsables des budgets

de fonctionnement et d'équipement des différents niveaux scolaires visent toutes à terme à pourvoir chaque élève d'un outil de travail numérique, autonome et disponible, certes, dans la classe et dans l'établissement, mais également en dehors. Lorsque, comme c'est déjà le cas dans certains départements, professeurs et élèves disposent tous de matériels identiques et performants, reliés en réseau interne et externe, nous changeons définitivement d'époque et les perspectives offertes, pour complexes à concrétiser qu'elles soient, trouvent déjà dans l'expérience acquise de quoi profiter pleinement de ce nouvel univers. Alors, si la distinction précédente n'a plus la pertinence initiale, une autre est plus que jamais centrale : celle entre l'élève qui doit explorer des possibles, découvrir des techniques et s'approprier des règles qu'il ne connaît pas encore, et le professeur qui maîtrise cet ensemble et doit progressivement le transmettre. Seulement, le rapport tend à s'inverser. Si l'information passe toujours du professeur à l'élève, dans un cas

le professeur la donne quand il pense opportun de le faire, dans l'autre il la donne toujours, mais essentiellement lorsque l'élève la lui demande parce qu'il en éprouve le besoin... Quel meilleur gage d'une réussite pédagogique ?

**« ... Si, jusqu'à présent, nous avons toujours clairement distingué les technologies au service du professeur pour faire travailler sa classe de celles à disposition des élèves pour étudier la musique sous la conduite du professeur, on devine maintenant que cette distinction tendra à l'avenir à s'estomper. »**

### **(Auto)formation**

Interaction, précision, gestion multimédia, réversibilité des opérations, adaptabilité, souplesse d'utilisation, contrôle sonore permanent, potentialités graphiques, encouragement à l'expérience sinon à la création... sont autant de qualités qui imposent à chaque enseignant de progressivement s'approprier les technologies de la musique et du son. Il serait illusoire d'attendre de la formation, initiale ou continue, qu'elle réponde à elle seule à cet impératif. Acquisée une certaine habitude, l'expérience aidant, le musicien-professeur se satisfait pleinement d'une compréhension intuitive des techniques, pour s'attacher à l'essentiel : la didactique et la pédagogie qui trouvent alors de quoi alimenter toutes les hypothèses, les recherches et les formalisations. Et ce n'est pas le moindre des mérites des technologies d'aujourd'hui que de pouvoir, sans crier gare, entretenir une sorte d'autoformation passionnante sur ce qui fait le cœur de notre métier : comment la musique ? ●