

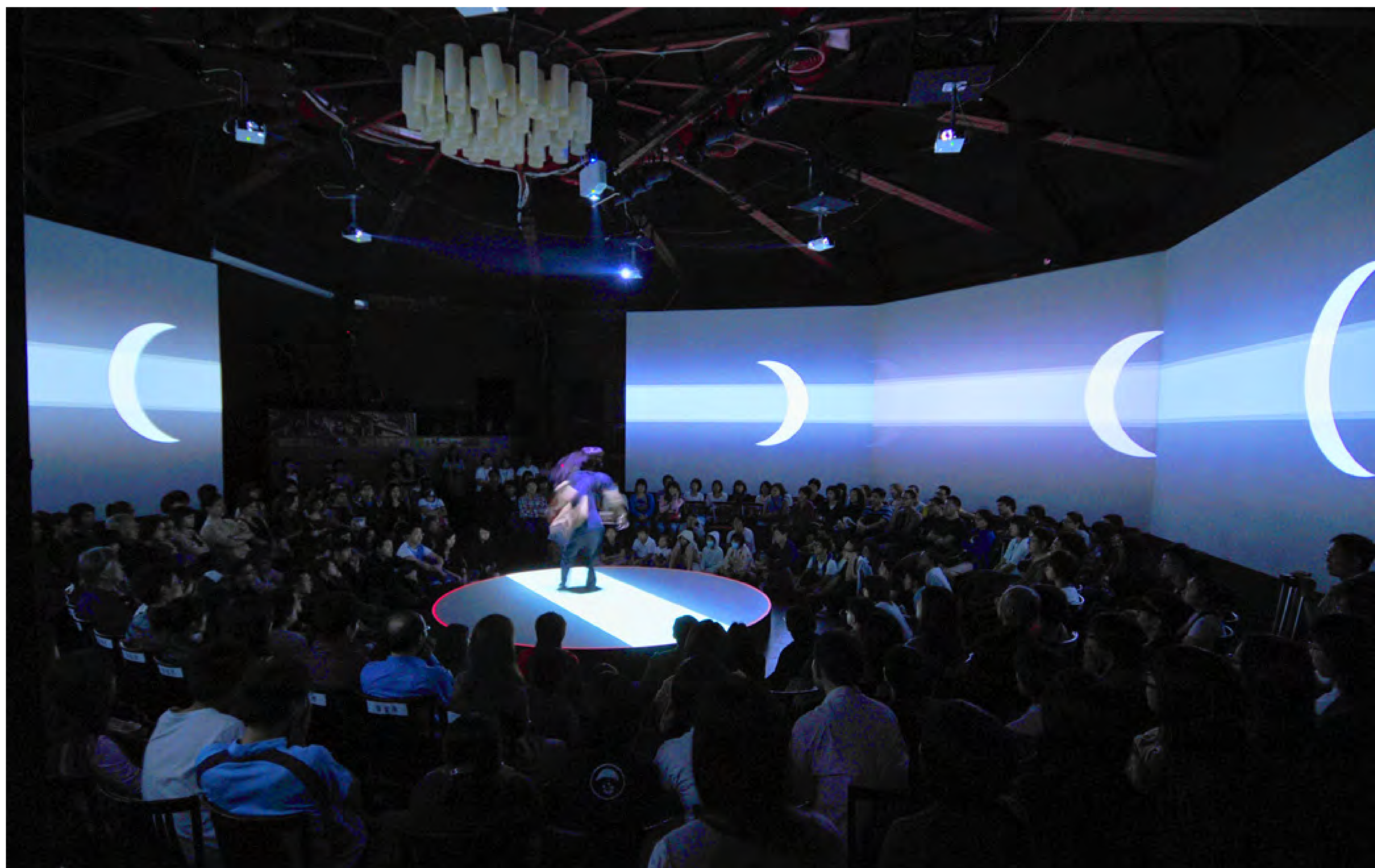
專案式演練作為培育實踐： 法國里昂 GRAME 國立音樂創作中心

Training through Practice: The Projects of GRAME Centre National de Création Musicale

文 |
吳伯山
Wu Po-shan

數位藝術基金會國際交流組組長

法國里昂「GRAME 國立音樂創作中心」是一聚焦於音樂創作的跨領域研究發展機構，近 10 年來與國內許多單位及館所皆有過交流，因而在台灣累積不少知名度。本文梳理以數位藝術基金會過去與該中心長期合作的經驗為基礎，梳理過往雙方合作的各項計畫，並輔以書面訪談該中心創辦人詹姆斯·吉魯東（James





Giroudon)，以人才培育及組織營運等面向切入作為探察視角，作為過往合作之階段性側記。

台法數位藝術機構開展多元合作 GRAME x DAC

數位藝術基金會與法國里昂「GRAME 國立音樂創作中心」的合作始於 2009 年第四屆台北數位藝術節「光怪」，¹由基金會當時負責營運的台北數位藝術中心邀請 GRAME 團隊來台為藝術節閉幕演出作品《Partita 1》。同年下半年，兩單位也開始企劃國際交流駐村創作計畫，²並於 2010 年付諸執行，直至 2016 年告終。在駐村為主軸的合作之外，雙方也曾共同籌辦過「DAC-GRAME 台法科技藝術跨界表演《絲緒》」，³也曾就 2014 年「混種現場 On Site」合作，提供軟硬體跨國支援，進行歌仔戲音樂與數位控制視覺的研發計畫及成果呈現；⁴可以說，雙方在創作、展演、技術等多方層面上皆有緊密合作的經驗，在過程中也更近一步地了解雙方的營運模式與利基。

法國里昂「GRAME 國立音樂創作中心」為詹姆斯·吉魯東（James Giroudon）及皮耶-亞蘭·傑夫荷努（Pierre-Alain Jaffrennou）於 1982 年創立，並於 1996 年受法國文化部升格為六個國立音樂創作中心之一，主要任務是讓音樂創作、藝術和科學展開跨領域結合，並進行後續推廣。創作者可在中心獲得藝術創作上相應的技術協助。此外，GRAME 也提供駐村空間給作曲家、表演者、研究者等各類團隊，每年約有 20 至 30 人進駐。編制上，GRAME 約有 15 名正職人員，除行政及管理人員外，另包含專業技術人員及研究者；而視年度合作專案數量與種類情況，每年約與 50 至 70 位專案人力投入行政、製作、技術、研究等業務的推動與執行。

前頁圖——
2009 年第四屆台北數位藝術節
《光怪》（Funky Light）開幕
表演，以 360 度投影科技結合
現代舞蹈

© 臺北數位藝術基金會



技術研究領導跨「域」合作 工具創新與

左圖——
DAC-GRAME 台法科技藝術
跨界表演《絲緒》

© 臺北數位藝術基金會

中圖——
2009 年第四屆台北數位藝術節
「光怪」閉幕表演《Partita 1》

© 臺北數位藝術基金會

右圖——
GRAME 以「Faust」程式語言
為基礎所研發的「SmartFaust」
應用程式，用於演唱會現場與
觀眾互動

© GRAME

自 1950 年代起，音樂成為各藝術類別中與電子新媒體結合的先發之一，而在 80 年代之後，數位電子化的音樂也走入蓬勃發展的階段，可以說音樂的發展長久以來即與數位技術的進程緊密結合。GRAM 的研發軸心是以創作為對應座標，就編曲及創作上的數位科技新工具進行研發與創新，透過軟體技術促進藝術、科技、科學三者間的互動。機構編制中包含常設的科技團隊，專攻即時通訊架構系統（Real-time communication system）、音樂與表演系統（Systems of musical representation and performance）、電腦程式語言（Programming languages）等三大主題。並經常以各類項科技研發為基礎，與法國內外的團隊合作，最後透過音樂會、劇場表演、創新編曲，或跨度到融匯數位藝術思維的展覽、跨域表演、互動裝置作品等多元方式呈現，同時也輔以大師班工作坊、科學講座等形式，將創新成果導入分眾推廣活動中。

2014 年，台北數位藝術中心與 GRAME 合作共製的科技藝術跨界表演《絲緒》，即是使用 GRAME 所研發的「3D 角度捕捉感應技術」，該技術透過捕捉舞者動作數據組合而成的聲音圖譜，配合影像設計，以「舞台編曲」為概念，創作出結合舞蹈、音樂與影像的創新表演形式。此外，2017 年底，北藝大藝術與科技中心所舉辦的「絢璧 Incarnating Sounds」跨域工作坊中，也與 GRAME 合作，運用了其所開發的「光牆系統」（Light Wall System）⁵ 進行工作坊發展與呈現。或許可以說，GRAME 藉由技術外銷作為國際交流主幹，成功地建結跨地域及跨領域的交流，由此拓展知名度並協助積累人員實務操演的經驗。

除了國際合作之外，GRAME 在法國或歐盟境內也參與不少研發或技術相關的合

GRAME 研究主任揚·奧爾拉
瑞帶領「Faust」程式軟體工作坊

© GRAME



作專案，例如，2011 年迄今，GRAME 曾參與過由法國國家研究總署（National Research Agency / ANR）資助的三個跨單位計畫。⁶ 而為促進技術發展與推廣，自 2015 年起 GRAME 也開辦「Faust Award」，透過競賽的方式推動「Faust」程式語言架構，同時鼓勵音樂軟體的開發與開源。⁷

推廣創新工具與研究能量的另一條重要進路是透過教育著手。藉由與法國境內數所大專院校合作，GRAME 將其研發的軟體工具帶入學院教育，供學生修習，除利於人才教育外，亦可作為研發項目的修正反饋。另一方面，GRAME 參與了由法國聖太田大學（the Jean Monnet University of Saint Etienne）所主導的「RIM」（Réalisateur en Informatique Musicale）碩士學程計畫，⁸ 該計畫旨在提供理論及實作訓練給電子音樂領域的學生。GRAME 在其中的角色則是提供駐村機會、電腦創作軟體的專業知識與訓練，以及創作上的協助，每年邀請約 25 名在學的作曲家或藝術家進駐。

展演平台作為培育手段

以 GRAME 與基金會長期合作的國際交流駐村創作計畫為例，雙方相互提供作者的機旅費、作品材料費、運輸費，並保障駐村藝術家在兩地重要藝術節的展出機會。在互惠交流機制的背後，有一點執行上的差異須於以下說明。在挑選駐村創作者上，台北數位藝術中心初期是透過對外公告徵件訊息以徵選創作者，中後期則改採為內部推薦制，主要考量原因為對外公告徵選難以控制創作者素質，同時也顯示出數位藝術創作人才不足的隱憂。而另一方面，GRAME 則是與里昂國立高等藝術學院（Ecole des Beaux Arts / ENSBA）合作，經法方挑選出候選名單後，再由中心選擇合適的駐村創作者來台。也就是說，GRAME

GRAME 與里昂國家音樂廳
(Auditorium-Orchester National
de Lyon) 共製「音樂現場」雙
年展展出作品

© GRAME



透過這種策略性「產學合作」的機制，在學院教育之外提供年輕創作者長期穩定、並可從中獲得「駐地、創作、展覽」的機會。反觀台灣，由藝術學院直接對外建立穩定長期的國際駐村計畫實為罕見。

駐村展演的重要平台是 GRAME 從 1992 年起舉辦的「音樂現場藝術節」(Musiques en Scène)，該藝術節由 2012 年起改由雙年展 (Biennale Musiques en Scène) 形式辦理，歷時至今已成為法國及歐洲境內重要的音樂創作展演活動。非雙年展舉辦年度，則策辦「Journées Grame」(Grame's Days)。「Musiques en Scène」雙年展聚焦在數位媒體創作工具的開發，結合當年度重要議題如「雲端運算」(Cloud computing)、「娛樂」(Entertainment)，⁹以突顯藝術與其他領域邊界日漸模糊的現況，並透過數位科技工具，展現多元的音樂表現媒介與形式。1992 至 2016 年間，估計超過 700 位作曲家、近 150 位視覺與聲音藝術家參與。雙年展活動除邀請國外作品及藝術家外，也呈現不少國內年輕創作者的作品，或採用委託製作的方式促進技術人才參與，提供藝術家在教育端、創作端之外，不可或缺的展示平台，完善人才培育環節的銜接。¹⁰

分進合擊的補助來源

因技術研發與音樂創作衍生的各類計畫，再加上法國各級區域政府以及歐盟提供的資源，GRAME 的補助與經費來源相當多元，年度經費總計達 2 百萬歐元。¹¹

長期合作的官方單位包含了里昂市政府 (the City of Lyon)、羅納 - 阿爾卑斯大區政府 (Rhone-Alpes Region)，兩單位提供常態性營運或區域型活動補助。以

公共教育為例，GRAME 接受地區文化主管單位（Rhone-Alpes Region Cultural Department, DRAC）的資助，長期為中小學、高中以及大專院校學生規劃合適的工作坊活動，促進地方民眾參與及推動人才培育。除地方各級政府提供的補助外，法國文化協會也長期就藝術節策辦、駐村、國際交流等各項業務，提供經費支持。據估計，來自上述官方單位的經費平均約佔 GRAME 年度總預算的 2/3。¹²

以機構的核心業務著眼，與音樂創作相關的執行項目受到「法國作詞者、作曲者和音樂發行人協會」（SACEM）、「法國表演者版權協會」（SPEDIDAM）、「法國音樂創作基金」（FCM）等單位的支援，而 GRAME 亦透過音樂製作的銷售以增加收入。技術研究導向的計畫，則可向法國國家研究總署申請經費。

不得不提的是，近年來歐盟及許多境內國家意識到現代社會面臨著複雜的經濟、社會文化、環境與生態等問題，著眼於社會革新的潛在可能，而提出不少獎勵科學 / 科技與文化 / 藝術結合的計畫補助，應用類型廣及研發、教育、衛生等等。例如，GRAME 曾獲得法國文化部與衛生部（the Ministry of Solidarity and Health）下的「文化與健康」（Culture et Santé）跨部會國家計畫¹³補助，與作曲家亞歷山德·雷維（Alexander Levy）合作，於孩童殘障醫院進行創作計畫並設置公共藝術裝置。¹⁴與台灣情況相比，這類型的國家領航計畫或歐盟擘劃的發展大架構提供了像 GRAME 這樣的跨域研發、藝術機構許多可利用的補助資源。

人才養成進行式
展演平台與專案操演 |

概括來說，GRAME 以研發與創作做為機構發展的雙軸主幹，以技術輔助創作與藝術呈現，並透過展演平台、教育課程、合作專案等架構建立對外的合作與推廣渠道，並從中開拓人才培育的進路。

從永續的角度切入培育課題，「時間性」¹⁵的考量亟需被納入審視。GRAME 從 1992 年起策辦「Musiques en Scène」音樂節 / 雙年展，迄今已超過 25 個年頭，透過與學院建立合作關係，長期穩定地提供創作者展演平台，作為學院教育階段後重要的支持；反觀國內科技藝術展覽平台短缺或無法持續維繫的現況，頗為值得借鏡。

除前述提到的各類型人才培育措施，對內，GRAME 也提供組織人員相應的行政或技術訓練。然而，有鑒於科技藝術領域中，跨界專案的過程與結果常無法預期，難有既定的模式可循，對技術人才及行政人才來說，更重要的是能藉實務操演進行修正反饋，進而琢磨出較完整的經驗與能力；「在結合科技與音樂的領域中，培育是透過專業人才間或跨機構間不斷持續的交流而促發的」，吉魯東如是提到。GRAME 善用其技術研發的能力作為利基，借力於機構編制中常設的科技團隊，逐步地在各類型專案的執行過程中，積累人才養成之效。

審視台灣現況，官方目前為止尚未建立完整的跨領域發展方針與架構，是故在歐洲藝術／文化能夠大跨度地與其他領域合作並取得資源的狀況，現時仍難以在國內實現。

而自文化部提出計畫遠景後，「空總文化實驗室」即受到廣大注目，而針對結合科技與藝術並推動實驗的目標，許多人相當關注公部門對於技術研發的期待與未來的實際施行措施。公部門對科技結合文化推動的期待，是否能與創作端從藝術性出發的考量取得平衡？而面臨補助及獎勵時，科技的取用是否真切合乎藝術創作的需求，也將考驗創作者的拿捏能力。而以 GRAME 的營運為例，實驗室場域最終是否能提供常駐的技術專業支持，勢必將左右其輔助創作者的實際效用。在國際交流的部分，回顧基金會與 GRAME 共的製作品《絲緒》，即便作品成果受到不少好評，基金會也曾思考，在這種國外機構以其技術推廣為導向的合作專案下，作為合作方的台灣的藝術家及執行機構，在某種層面是否在國際交流的糖衣下，僅成為技術工具的支援者與載具？期許屆時的文化實驗室，能參酌國內過往的跨域及國際交流多方經驗，提供台灣數位藝術家及相關工作者持續穩定的培育機制與完善的協助。

- 1 財團法人數位藝術基金會成立於 2008 年，2009 年至 2017 年受台北市文化局委託營運台北數位藝術中心，並承辦第三屆至第十一屆台北數位藝術節（2009-2016）。
- 2 駐村計畫旨在以數位藝術為核心，進行館對館的交流，互惠兩館，並提供雙方藝術家交換的實質機會。
- 3 該計畫獲 2013 年文化部「表演藝術團隊創作科技跨界作品」補助，2013 至 2014 年間於台北、里昂兩地演出。
- 4 合作內容為開幕壓軸《混種歌仔戲》，由台灣春風歌劇團重新演繹呈現，雙方館所就軟硬體跨國支援合作，配合國內互動多媒體的技術團隊，呈現結合傳統與現代創新技術的音樂劇場。
- 5 請參閱：<http://1www.tnua.edu.tw/news/news2.php?Sn=637>，截文時間：2018/02/25。
- 6 相關介紹請見：<http://www.agence-nationale-recherche.fr/Project-ANR-13-BS02-0008>、<http://www.agence-nationale-recherche.fr/Project-ANR-12-CORD-0009>、http://interlude.ircam.fr/?page_id=123，截文時間：2018/02/25。
- 7 相關介紹請參閱 <http://faust.grame.fr/about/>，截文時間：2018/02/25。
- 8 相關說明請參閱：<https://musinf.univ-st-etienne.fr/indexGB.html>，截文時間：2018/02/25。
- 9 「雲端運算」（Cloud computing）、「娛樂」（Entertainment）分別為 2014 及 2016 年的雙年展主題。更進一步的內容請見：<http://www.grame.fr/biennale-musiques-en-scene>，截文時間：2018/02/25。
- 10 http://www.rhonealpesarts.com/uploads/tx_edirectory/1003_presentationmars2015VABD_0be98c3b60.pdf，頁 4。截文時間：2018/02/25。
- 11 吉魯東於書信訪談中所提供的金額數字。
- 12 同註 11。
- 13 相關資訊請參考 <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Thematiques/Developpement-culturel/Culture-et-Sante>，截文時間：2018/02/25。
- 14 請參考：<http://akousthea.wixsite.com/french2/arbre-mosaique>，截文時間：2018/02/25。
- 15 林志明訪談／撰文，「法國里昂國立音樂創作中心」，《數位藝述》創刊號。為原詹姆斯·吉魯東用於闡述跨域表演，每一種創作者所需的時間都不同；在此挪用指涉各類型人才培育訓練的延續性。