

19^{èmes} Journées Internationales de Viticulture GiESCO
19th International Meeting of Viticulture GiESCO

Pech Rouge – Montpellier
31 Mai/May - 5 Juin/June 2015

Sommaires / Contents
Volume 1

Organisé par / Organized by



VOLUME 1

Session 1 :

Ecophysiology, Eau, Irrigation / Ecophysiology, Water, Irrigation

* Vivian ZUFFEREY, Silvina DAYER et al.....	29
Conductivité hydraulique et phénomènes d'embolie chez VITIS VINIFERA (CV. chasselas) en fonction des paramètres environnementaux et physiologiques / Hydraulic conductivity and embolism events by vitis vinifera (cv.chasselas) in relation to environmental and plant factors	
* Marco HOFMANN and Hans R. SCHULTZ.....	33
Modeling the transpiration of grapevines on sloped vineyards / Modélisation de la transpiration de la vigne en forte pente	
* Markus KELLER, Yun ZHANG et al.	38
Hydraulic isolation of ripening grape berries: The end of a dogma / L'isolation hydraulique des baies de grappe : La fin d'un dogme	
* Peter CLINGELEFFER, Davinder SINGH et al.....	42
Thompson seedless berry collapse : Causes and prevention / Perte des raisins de Thompson seedless : Causes et la prévention	
* Xavier DELPUECH, Laure GONTIER et al.	46
Irrigation as an effective way to offset competition from a permanent cover crop in a mediterranean vineyard / L'irrigation, un levier efficace pour compenser la concurrence d'un enherbement permanent dans un vignoble méditerranéen	
* Flor ETCHEBARNE1, Maia ECHEGOYEN et al.	51
Irrigation of grapevines using treated wastewater : Effects on fruit composition and plant nutrient status. First results / Irrigation de la vigne avec des eaux usées traitées : Effets sur l'état nutritionnel de la plante et la composition du fruit. Premiers résultats.	
* Thibaut SCHOLASCH.....	56
A Comparative study of traditional vs. plant-sensor based irrigation across multiple sites : Consequences on water savings and vineyard economics. Application during a drought in California / Etude comparative sur plusieurs sites d'une irrigation traditionnelle vs. pilotée par capteur sur plante : Conséquences sur les économies d'eau et la gestion du vignoble. Application en période de sécheresse en californie	
* Carlos MIRANDA, Luis G. SANTESTEBAN et al.	61
Influence of vine water status on aboveground biomass production and partitioning / Influence de l'état hydrique de la vigne sur la production et la répartition de la biomasse aérienne	
* Nathalie LUCHAIRE, Markus RIENTH et al.	66
Role of plant carbon status in yield components responses to elevated temperatures in microvine implication du statut carbone dans les réponses des composantes du rendement aux températures élevées chez la microvigne	
* Silvina DAYER, Martin DURÁN et al.....	71
Carbohydrate metabolism in grapevine (cv. malbec) leaves exposed to different radiation regimes Métabolisme glucidique des feuilles de vigne (cv. malbec) exposées à différents niveaux de rayonnement	

* Yvette WOHLFAHRT, Susanne TITTMANN et al.	76
<i>Towards adaption to free air carbon dioxide enrichment (face) : Preliminary results on physiology of VITIS VINIFERA L. CV Riesling / Vers l'adaptation à un système ouvert d'enrichissement en dioxyde de carbone (face): Résultats préliminaires sur la réponse physiologique du VITIS VINIFERA L. CV riesling</i>	
* Aude COUPEL-LEDRU, Eric LEBON1 et al.	81
<i>Nighttime transpiration in grapevine : Genetic determinism and physiological bases / Transpiration nocturne chez la vigne : Déterminisme génétique et bases physiologiques</i>	
* Mélodie SAWICKI, Essaïd AIT BARKA et al.	86
<i>Cold-response in grapevine inflorescences : Comparison of two cultivars with contrasted resistance to coulure / Réponse des inflorescences de vigne au froid : Comparaison entre deux cultivars à sensibilité différente à la coulure</i>	
* Krista SHELLIE, Bradley KING	90
<i>Use of canopy temperature for precision irrigation of wine grapes / Utilisation de la température du feuillage pour l'irrigation de précision des vignes</i>	
* S. Kaan KURTURAL, James A KENNEDY et al.	95
<i>Interactive effects of pruning systems and deficit irrigation methods on productivity and phenolic composition of Zinfandel under prolonged drought / Effets d'interaction des systèmes de taille et des méthodes d'irrigation déficitaire sur la productivité et la composition phénolique de Zinfandel en condition de sécheresse prolongée</i>	
* Patricio MEJIAS-BARRERA, Glen L. CREASY et al.	99
<i>Links between vine water stress indicators : Measured versus visual / Indicateurs du stress hydrique de la vigne : Relations entre valeurs mesurées et observations visuelles</i>	
* Despoina PETOUMENOU1, Nikolaos THEODOROU et al.	104
<i>Drought-induced changes in xylem vessel size and distribution of field grown Syrah grapevines / Changements induits par la sécheresse sur la taille et la distribution des vaisseaux du bois du cépage Syrah</i>	
* Jesús YUSTE, Alejandro VICENTE.....	108
<i>Irrigation of CV. Verdejo : Physiologic, agronomic and qualitative effects in the d.o. rueda (Spain) / Irrigation du CV. Verdejo : Effets agronomiques, physiologiques et qualitatifs dans l'a.o. rueda (Espagne)</i>	
* Thierry DUFOURCQ, Sandrine NARDI et al.	113
<i>Irriguer pour améliorer la teneur en thiols variétaux des vins blancs de Colombard et gros Manseng en Côtes de Gascogne, vignoble sous influence climatique océanique / Irrigation practices to improve varietal thiols concentration in white wines from CV. Colombard and gros-Manseng in Gascony, a vineyard under oceanic climate</i>	
* Yves JAEGER, Nicolas RAMPNOUX et al.....	117
<i>Chemical and bacteriological composition of treated wastewaters for grapevine drip irrigation. First results / Composition chimique et microbiologique d'eaux usées traitées utilisées pour l'irrigation goutte-à-goutte de vignes. Premiers résultats</i>	
* Esther HERNÁNEZ-MONTES, Magdalena TOMÁS et al.	121
<i>Using whole-plant chambers to estimate carbon balance in field-grown grapevines / Utilisation de chambre d'assimilation plante entière pour estimer le bilan de carbone au vignoble</i>	

* Glenn McGOURTY, Davis LEWIS et al.	126
<i>Assessment of vineyard water use for irrigation and frost protection in two watersheds in northern California USA / Evaluation de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation de la vigne et sa protection contre le gel dans deux bassins versants en Californie du nord USA</i>	
* Joaquim Miguel COSTA, Ivan GARCIA-TEJERO et al.	130
<i>Assessing canopy temperature patterns in two grapevine varieties subjected to deficit irrigation : A tool to optimize water management ? / Suivi de l'évolution de la température du couvert végétal de deux variétés soumises à une irrigation déficitaire : Un outil pour optimiser la gestion de l'eau ?</i>	
* Andreas WENTER, Damiano ZANOTELLI et al.	134
<i>Effect of different water supply management systems on the quality performances of Sauvignon blanc grapevine cultivated in mountain conditions growth and / Effet des divers niveaux d'irrigation sur les performances végétatives et sur la qualité finale des raisins du cépage Sauvignon blanc cultivé en montagne</i>	
* Nadia MARALLO, Gianpiero GUIDA et al.	139
<i>Anti-transpirant effects on grape physiology and berry and wine composition of Aglianico and Falanghina (VITIS VINIFERA L.) cultivars grown in southern Italy / Effets d'un anti-transpirant sur la physiologie de la vigne et la composition du raisin et du vin d'Aglianico et Falanghina cultivées dans le sud de l'Italie</i>	
* Vinay PAGAY, Vivian ZUFFEREY et al.	145
<i>The influence of soil moisture deficits on « Riesling » shoots in a cool, humid climate / Influence du déficit hydrique du sol sur des rameaux de Riesling en climat frais et humide</i>	
* Jose C. HERRERA, Silvia LIGGIERI et al.	150
<i>Pre-veraison water deficit and pre-harvest rewatering effects on the quality of Merlot berries / Effets d'un déficit hydrique pré-véraison et d'une restauration hydrique avant récolte sur la qualité des raisins de Merlot</i>	
* Yun ZHANG, Markus KELLER et al.	154
<i>Irrigation scheduling and management for white wine grape production / Planification et gestion de l'irrigation pour la production de cépages blancs</i>	
* Silvina DAYER, Vivian ZUFFEREY et al.	159
<i>Hydraulic conductance of grapevine leaves under different radiation and water regimes / Conductance hydraulique des feuilles en relation avec la radiation et le stress hydrique chez la vigne</i>	
* Thibaut SCHOLASCH, Brigitte CHARNOMORDIC, Nadine HILGERT	164
<i>Use of a continuous vine water deficit index and link with fruit composition / Indicateur continu de déficit hydrique et lien avec la composition du fruit</i>	
* Bhaskar BONDADA, Xiaoyue WANG	168
<i>Ecophysiological and morpho-anatomical adjustments of grapevines to drought conditions / Ajustements écophysiologiques et morpho-anatomiques des vignes aux conditions de sécheresse</i>	
* Hanan ELAOUOUAD, Rafael MONTERO et al.	172
<i>Influence of biotic and abiotic stress on physiological traits and water use efficiency in grapevine / Influence du stress abiotique et biotique sur les facteurs physiologiques et l'efficience en utilisation de l'eau de la vigne</i>	
* Conrado TELECHEA, Silvina DAYER et al.	176
<i>Regulation of photosynthesis during water deficit in three grapevine cultivars / Régulation de la photosynthèse dans trois cépages différentes en situation de déficit hydrique</i>	

* Marion DECHARIERE, Luca BRILLANTE et al.	181
<i>Response of Chardonnay B grapevines to weak to moderate water deficit : Vine growth and must composition /</i> Etude du comportement du Chardonnay B en réponse à différents niveaux de déficits hydriques faibles à modérés : Développement végétatif et potentialités oenologiques.	
* Maria KYRALEOU1, Stefanos KOUNDOURAS et al.	185
<i>Effect of water availability on the phenolic content and tannin polymerization of VITIS VINIFERA L.CV. Syrah berry skins under semiarid climate /</i> L'effet de la disponibilité en eau sur le contenu phénolique et la polymérisation des tanins des pellicules du cépage Syrah (VITIS VINIFERA L.) en conditions semi-arides	
* Andrés CONIBERTI, Virginia FERRARI et al.	190
<i>Under-trellis cover crop and deficit irrigation to control vegetative vine growth in a humid climate</i> L'enherbement sous le rang de plantation et l'irrigation déficitaire pour réguler la croissance végétative de la vigne, sous un climat humide	

Session 2 :
Climat, Territoire / Climate, Territory

* Stanislas BASQUIN, Jocelyne PÉRARD et al.	199
<i>Limits of vitiviniculture : Climatic challenges and opportunities of the Lao Cai (Vietnam) area</i> Vitiviniculture aux limites : Défis et opportunités climatiques de la région de Lao Cai (Vietnam)	
* Hervé QUENOL, Etienne NEETHLING et al.	204
Caractérisation et perception du changement climatique à l'échelle des terroirs viticoles <i>Characterization and perception of climate change at viticultural terroir scale</i>	
* Jesus GARCÍA, Wei ZHENG et al.	209
<i>A new approach in the adaptation of varieties to global warming : Varietal differences in sugar content at veraison /</i> Une nouvelle approche dans l'adaptation des variétés au réchauffement climatique: Les différences dans le contenu de sucre à la véraison	
* Montserrat NADAL, Antoni SANCHEZ-ORTIZ	213
Influence de la variabilité climatique sur le Grenache dans le vignoble Méditerranéen <i>Grenache behavior influenced by climate variability in the Mediterranean vineyards</i>	
* Borbála BÁLO, Zoltán KATONA et al.	218
<i>Terroir studies in the Eger wine region of Hungary /</i> Etude de terroir dans la région viticole d'Eger en Hongrie	
* Glenn McGOURTY, Steven LINDOW et al.	224
<i>Use of copper and stylet oil to control ice nucleating bacteria as a frost protection strategy in a Northern California vineyard /</i> Utilisation du cuivre et de l'huile de paraffine pour diminuer la nucléation de la glace et protéger du gel un vignoble en Californie du Nord	
* Natacha FONTES, Joana MARTINS et al.	228
<i>Characterization of extreme climate events over four winegrowing regions in Portugal</i> Caractérisation des évènements climatiques extrêmes dans quatre régions viticoles au Portugal	

* Carine HERBIN	234
Laboratoires paysages viticoles : Méthodologie de gestion des paysages viticoles à l'échelle des territoires / <i>Vineyard landscape laboratories: methodology of management of wine landscapes at territory scale</i>	
* Agnès DESTRAC IRVINE, Gérard BARBEAU et al.	243
<i>Harmonising grapevine phenology recording for budburst and flowering as recommended by the Perpheclim project</i> / Harmonisation des notations de débourrement et de floraison selon les recommandations du projet Perpheclim	
* Gerardo ECHEVERRÍA, Milka FERRER et al.	247
<i>Solar radiation in the Uruguayan coast of the Río de la Plata and its relation to viticulture climate indices</i> / Distribution du rayonnement solaire dans la côte Uruguayenne du Rio de la Plata et sa relation avec les indices climatiques viticoles	
* Iria RODRÍGUEZ-VEGA, José Manuel QUEIJEIRO et al.	251
<i>Influence of terroir (temperature, elevation and exposure) in anthocyanins of Mencía grape cultivar in D.O. Ribeira Sacra (nw Spain)</i> / Influence du terroir (température, altitude et exposition) dans le contenu en anthocyanes du CV. Mencia on Ribeira Sacra D.O. (en Espagne)	
* Marc RAYNAL, Christian DEBORD et al.	255
<i>Elaboration d'un zonage à priori d'unités de fonctionnement physiologique de la vigne à l'aide des techniques de viticulture de précision</i> / <i>Development of an a priori zoning of physiological behavior units of vines, using precision viticulture techniques</i>	
* Lynn WUNDERLICH, Danièle ZACCARIA et al.	262
<i>Effect of slope and aspect on vine water use and stress</i> / Effet de la pente et de l'orientation du versant sur l'évapotranspiration et le stress hydrique de la vigne	
* Fabrice VINATIER, Ana GONZALEZ-ARNAIZ et al.	266
<i>Spatio-temporal simulation of a vineyard landscape</i> / Modélisation de la dynamique spatio-temporelle d'un paysage viticole	
* Amber K. PARKER, Tobias SCHULMANN et al.	271
<i>Understanding flowering of Sauvignon Blanc in the Marlborough region, New Zealand, using high resolution weather forecasting and the grapevine flowering véraison model</i> / Une compréhension de la floraison de Sauvignon Blanc à Marlborough, Nouvelle Zelande en utilisant un modèle de prévision météorologique de haute résolution et le modèle de «grapevine flowering véraison»	
* Fiona L. KERSLAKE, Joanna E. JONES et al.	277
<i>Pinot noir yield prediction in a variable cool climate</i> / Prévision de récolte du Pinot noir sous climat frais et variable	
* Milka FERRER, Gerardo ECHEVERRÍA et al.	282
<i>Climate variability : Influence on grape composition and yield</i> / Variabilité climatique : Influence sur la composition de raisins et le rendement	
* Luca BRILLANTE, Olivier MATHIEU et al.	286
<i>Spatio-temporal visualisation and quantification of grapevine water absorption in hillslope vineyards</i> Visualisation et quantification spatio-temporelle de l'absorption hydrique de la vigne en situation de coteau.	
* Luca BRILLANTE, Olivier MATHIEU et al.	290
<i>Ecophysiological modelling of Burgundy wine terroirs effect of climate and soil on plant water stress and fruit composition</i> / Modélisation écophysiollogique des terroirs viticoles de Bourgogne. L'effet du climat et du sol sur le stress hydrique de la vigne et la composition du raisin.	

* Frédéric LAGET, Ekaterina ZADONINA et al.....	295
Dérives climatiques sur l'Hérault : Evolution des bilans thermiques (seuil de 10°C) de 1980 à 2010 Climatic drift in Herault : Evolution of heat balances (threshold of 10°C) from 1980 to 2010	
* Matthieu DUBERNET, Pierre-Marie CAMPER et al.	299
Dynamique annuelle de la nutrition de la vigne et ses conséquences œnologiques : Cas de l'azote et du potassium / Yearly dynamic of the vine nutrition and its oenological consequences : Focus on nitrogen and potassium	
* Imed DAMI, Li SHOUXIN et al.	304
<i>Freezing tolerance of Vitis Vinifera cultivars new to Northeastern United States / La tolérance au gel de nouveaux cépages Vitis Vinifera cultivés au Nord-Est des Etats-Unis</i>	
* Iria RODRÍGUEZ-VEGA, Antón MASA et al.	308
<i>Effect of topographical conditions on the amino acid content and the yeast-assimilable nitrogen concentration on the Red Mencía CV. in the Do Ribeira Sacra (nw Spain) / Effet des conditions topographiques sur la teneur en acides aminés et la concentration en azote assimilable pour les levures dans le CV. Mencia dans le OAC Ribeira Sacra (en Espagne)</i>	
* Martín DURÁN, María Ines DE ROSAS et al.	312
<i>Expression analysis of the stilbene synthase multigenic family in berry skin from Vitis Vinifera L. CV Malbec elicited with Methyl Jasmonic acid / Analyse de l'expression de la famille multigénique des stilbenes synthases dans des pellicules de baies de Vitis Vinifera L. CV Malbec élicitées à l'acide Méthyl Jasmonique</i>	

Session 3 :

Conduite, Technique Culturale / Training, Cultivation Technique

* Raphaël METRAL, Morgane DUBUC et al.....	319
<i>Dexipm-grapevine© : A multicriteria assessment tool of the sustainability for grapevine farming systems / Dexipm-vigne© : Un outil d'évaluation multicritères de la durabilité des systèmes viticoles</i>	
* Marie THIOLLET-SCHOLTUS, Lionel LEY et al.	324
<i>Assessment of new viticulture systems under a set of high constraints / Evaluation de systèmes viticoles innovants sous fort cadre de contraintes</i>	
* Vittorino NOVELLO, Laura DE PALMA et al.	328
<i>Berry temperature as affected by canopy structure/trellis system/pruning method in grapevine CV Syrah / Influence de la structure du couvert, du système de palissage, et du type de taille sur la température de la baie chez la vigne CV Syrah</i>	
* Gabriel BALINT, Stela BALINT.	333
<i>Using canopy management and plant growth regulators to enhance fruit maturity of Cabernet franc under Southern Oregon conditions / Utilisation de la gestion de la canopée et de régulateurs de croissance pour améliorer la maturation du raisin de Cabernet franc dans des conditions au Sud de l'Oregon</i>	
* João GOUVEIA1, Pedro RODRIGUES et al.....	338
<i>Influence of leaf removal on berry thermal efficiency for anthocyanin accumulation / Influence de l'effeuillage sur l'efficience thermique de l'accumulation des anthocyanes dans la baie</i>	

* Jorge QUEIROZ, José PESTANA et al	343
<i>Four years trial of early defoliation and its effects on yield and quality CV. Loureiro in Vinhos Verdes region / Quatre ans d'essai d'effeuillage précoce et ses effets sur le rendement et la qualité CV. Loureiro, dans la région de Vinhos Verdes</i>	
* Fernando MARTÍNEZ DE TODA, Wei ZHENG et al.	347
<i>Minimal pruning as a tool to increase the anthocyanin : Sugars ratio in grapes</i> La taille minimale comme une technique pour augmenter la relation anthocyanes : Sucres du raisin	
* Flor ETCHEBARNE1, Etienne TERBLANCHE et al.	351
<i>Minimal pruning increases the concentration of aromatic precursors in Viognier grapes</i> La taille minimale augmente la concentration de précurseurs aromatiques dans les raisins de Viognier	
* Pascal LECOMTE, Barka DIARRA et al.	356
<i>Esca of grapevine and training system / L'esca et la conduite de la vigne</i>	
* <u>NOTE TECHNIQUE</u> : Zhenping WANG et Caiqin GAO.	362
<i>Effects of different « dwarf-training patterns on the berry quality of Vitis Vinifera CV. Cabernet Gernischet (Carmenere) in the Ningxia / Effets de différents modèles de conduite « nains» sur la qualité du raisin de Vitis Vinifera CV. Cabernet Gernischet (Carmenere) dans le Ningxia</i>	
* Markus C. MÜLLER, Andrew CLARK et al.	365
<i>Comparison of vineyard nitrogen application practices and winery nitrogen management</i> Comparaison de divers applications d'azote au vignoble et de la gestion de l'azote à la cave	
* Imed DAMI, Shouxin LI et al.	370
<i>Exogenous abscisic acid increases bud freezing tolerance of Vitis Vinifera « Pinot Gris » grown in cold regions of the United States / L'application d'acide abscissique – ABA exogène augmente la tolérance au froid du Vitis Vinifera CV. Pinot Noir cultivé dans les régions froides des USA</i>	
* Marion CLAVERIE, Olivier JACQUET et al.	374
Peut-on augmenter le rendement sans alterer le type de vin visé ? <i>Is it possible to increase yield per vine without affecting the style of wine ?</i>	
* Vinay PAGAY, Jennifer WOLF et al.	380
<i>Severe leaf removal improves vine source-sink balance and composition of “merlot” grapes and wine / Un enfeuillage sévère améliore l'équilibre source-puits et la composition des raisins et des vins du Merlot.</i>	
* Victoras PHINOPoulos, Jorge CADIMA et al.	385
<i>Estimation of leaf area in grapevine cv. Syrah using empirical models / Estimation de la surface foliaire du cépage Syrah avec des modèles empiriques</i>	
* Marc GREVEN, Sue NEAL et al.	389
<i>The effect of increasing laid-down nodes on carbon and nitrogen resources of high yielding sauvignon blanc vines / Effet de l'augmentation de la charge en bourgeons sur les réserves en carbone et en azote de vignes très productives de Sauvignon Blanc</i>	
* W. ZHENG, V. GALDO et al.	394
<i>Delaying wine grape ripening by trimming / Retard dans la maturation du raisin par le rognage sévère</i>	

* Péter TESZLÁK, Krisztián GAÁL et al.....	398
<i>Artificial mycorrhization modified vegetative growth, water use efficiency and photosynthetic performance of grapevine leaves / La mycorhization artificielle modifie la croissance végétative, l'efficience d'utilisation de l'eau et la capacite photosynthétique des feuilles de vigne</i>	
*Alain CARBONNEAU, Alain SAMSON et al.....	403
Type et qualité du vin sont influencés par le système de conduite : Résultat de trois duels sur Syrah au vignoble du Campus de Montpellier Supagro / Wine type and quality are influenced by the training system : Result of three duels on Syrah in the vineyard of the Montpellier Supagro Campus	
* Aurélie METAY, Jessica MAGNIER et al.	407
<i>Using spad for the early detection of nitrogen deficiency on different vine varieties in pots or in the field / Utilisation du spad pour la détection de carences azotées précocees sur différents cépages de vigne, en pots ou en plein champ</i>	
* Guo CHENG, Fei HE et al.	411
<i>Training systems alter berry sizes, physical structures and juice qualities of « Cabernet Sauvignon » grapes (Vitis Vinifera L.) / Les systèmes de conduite modifient les structures physiques et la qualité des jus des raisins de Cabernet-Sauvignon (Vitis Vinifera L.)</i>	
* Vanessa STÖBER, Susanne TITTMANN et al.	415
<i>Response of leaf and berry skin compounds to different canopy manipulation techniques in Vitis Vinifera L. CV. Riesling investigated with non-destructive methods / Différence de composition des feuilles et des baies de Vitis Vinifera L. CV. Riesling en réponse à différentes modifications du mur de feuillage, étudié avec des méthodes non destructives</i>	
* María Concepción RAMOS, Maria Paz ROMERO.....	420
<i>Effects of soil characteristics and leaf thinning on potassium levels in vines and on wine ph and acidity in Cabernet Sauvignon and Syrah / Effets des caractéristiques du sol et de l'effeuillage sur les concentrations de potassium de la vigne et le ph et l'acidité en Cabernet Sauvignon et Syrah</i>	
* María Concepción RAMOS, Maria Paz ROMERO.....	424
<i>Effect of leaf thinning on micronutrient uptake and redistribution in grapes and on wine contet Absorption et redistribution de micronutriments en Cabernet Sauvignon influencés par l'effeuillage</i>	
* Etienne DELAY, Amelia CAFFARRA et al.	428
<i>Un ravageur virtuel pour expérimenter des méthodes réelles de lutte intégrée : l'utilisation de modèle a base d'agents pour explorer les comportements de L. Botrana pendant la confusion sexuelle / A virtual pest to test a real method of integrated pest management: agent-based models as a tool to explore the behavior of L. Botrana during mating disruption</i>	
* Pedro JUNQUERA, Miguel TUBÍO et al.	433
<i>Influence of the training system on the agronomic behavior and grape composition of Albariño in Rías Baixas appellation / Influence du système de conduite sur le comportement agronomique et sur la composition des raisins du cépage Albariño dans l'appellation d'origine Rías Baixas</i>	
* Pedro JUNQUERA, Eduardo DE JOSE et al.	437
<i>Yield and sugar accumulating capacities of Airén cultivar. A preliminary study</i> Potentiel de production et accumulation de sucre de cépage Airén. Une étude préliminaire	
* José Antonio RUBIO, Alejandro VICENTE et al.	442
<i>Productive behavior and composition of the must of CV Tempranillo depending on the cluster size with different crop level / Comportement productif et de la qualité du moût du CV Tempranillo selon la taille de la grappe avec différents niveaux de rendement</i>	

* Emilio PEIRO, José Luis ASENJO et al.....	447
<i>Influence of shoot number on the global productivity of positioned and non-positioned training systems / Influence de shoot numéro sur la productivité globale sur les systèmes positionnés et non-positionnés</i>	
* Luis Hugo MORENO LUNA, Andrew G. REYNOLDS et al.	452
<i>Impact of crop level and harvest date on aroma compounds of four Vitis Vinifera wine grape cultivars in Ontario, Canada / Impact de limitation de récolte et date de récolte sur les composés volatils des quatre cépages Vitis Vinifera en Ontario, Canada</i>	
* Lucile ALLAMY, Alexandre PONS et al.	457
<i>Incidence de la date de recolte sur l'arôme des mouts et des vins des cépages Merlot et Cabernet-Sauvignon : Approches analytique et sensorielle / Effect of harvest date on the aroma of Merlot and Cabernet Sauvignon musts and wines : Analytical and sensory approaches</i>	
* Jorge A. PRIETO, Martín FANZONE et al.	461
<i>Effects of shoot number on berry and wine composition (CV. Malbec) / Effets du nombre de rameaux par plante dans la composition de la baie et du vin (CV. Malbec)</i>	
* Alessandro FUSELLI, Francesca VENTURI et al.	465
<i>Effect of canopy management on Merlot grape quality in Bolgheri / Effet de la gestion foliaire sur la qualité des raisins du cépage Merlot à Bolgheri</i>	
* Ivan D. KULJANCIC, Mira MEDIC et al.	469
<i>The devastating consequences of large cuttings to the trunk flowing vessels and grapevine roots</i> Conséquences dévastatrices de grandes découpes sur des vaisseaux à écoulement du tronc et des racines de vigne	
* Hector VALDES-GOMEZ, Miguel ARAYA-ALMAN et al.	474
<i>Performance of a decision rule for integrated control of powdery mildew in grapevine in the central region of Chile / Performance d'un regle de decision pour une lutte integer contre l'oïdium de la vigne dans la region centrale du Chili</i>	

VOLUME 2

Session 4 : **Raisin, Microclimat / Grape berry, Microclimate**

* Markus RIENTH, Resk SHAHOOD et al.	489
<i>Sugar accumulation and malic acid degradation uncoupled by temperature in microvine berries /</i> L'accumulation des sucres et la dégradation de l'acide malique est découpée par la température dans des baies de microvigne	
* S. Kaan KURTURAL, Michael COOK et al.	494
<i>Merlot grapevine anthocyanins are influenced by light microclimate and applied water amounts in the hot climate /</i> Les anthocyanes de Merlot sont améliorés par l'intéraction du microclimat lumineux et des quantités d'eau appliquées en climat chaud	

* Stefanos KOUNDOURAS, Spyros FOUNTAS et al.	497
<i>Contrainte hydrique et potentiel aromatique : Comportement de la Syrah et du Grenache noir en zone Méditerranéenne / Vine water status and aroma potential: The behavoir of Shiraz and Grenache n. in the Mediterranean area</i>	
* Miguel TEJERINA1, F. Javier CASTAÑO et al.	502
<i>Influence of harvest date and water deficit on grape aroma potential and wine quality of Vitis Vinifera L. CV. white Grenache / Effet de la date de vendange et de la contrainte hydrique sur le potentiel aromatique du raisin et la qualité du vin de Vitis Vinifera L. CV. Grenache blanc</i>	
* Massimiliano CORSO, Ginevra BUCALOSSI et al.	507
<i>Impact of postponed harvests and withering on the aromas development of Moscato Giallo "Fiori d'Arancio" berries / Impact de la récolte tardive et du séchage sur le développement des arômes des raisins de Moscato Giallo "Fiori d'Arancio"</i>	
* Thibault VERDENAL, Vivian ZUFFEREY et al.	512
<i>An excessive leaf-fruit ratio reduces the yeast assimilable nitrogen in the must Un rapport feuille-fruit excessif réduit la teneur en azote assimilable des moûts</i>	
* Rafael MONTERO, Dion MUNDY et al.	517
<i>Effect of grapevine leafroll associated virus 3 (glrav-3) on berry composition of Vitis Vinifera L.CV. Sauvignon blanc / Effets du virus de l'enroulement 3 (glrav-3) sur la composition du raisin chez Vitis Vinifera L.CV. Sauvignon blanc</i>	
* Marianna KOCSIS, Kristóf CSEPREGI et al.	521
<i>Phenolic profile and antioxidant capacity of leaves, berry skins and seeds of Gohér white (Vitis Vinifera L.) / Profil phénolique et la capacité antioxydante des feuilles, de la pellicule et des pépins de Gohér blanc (Vitis Vinifera L.)</i>	
* Maria GEROGIANNAKI-CHRISTOPOULOU, Dimitrios STAVRAKAS et al.	526
<i>Grape seeds : The heart of Vitis Vinifera L. and their phenolic composition in different grape varieties / Graines de raisin : Le coeur Vitis Vinifera L. et leur composition phénolique dans différentes variétés de raisin</i>	
* Olivier GEFFROY, Thierry DUFOURCQ et al.	529
<i>Le passerillage éclaircissement sur souche peut permettre de produire des vins rouges poivrés de qualité / On-vine grape drying with pruning of the fruit branch can help producing high quality peppery red wines</i>	
* Magali LAFONTAINE, Sabrina SAMER et al.	532
<i>A four year comparison of the assessment of anthocyanins in berries (Vitis Vinifera L. CV. Pinot Noir) using a non-invasive chlorophyll fluorescence method / Comparaison de 4 ans de résultats sur la détermination de la concentration en anthocyanes des baies (Vitis Vinifera L. CV. Pinot Noir) avec un capteur optique basé sur la fluorométrie</i>	
* Matthias FRIEDEL, Magali LAFONTAINE et al.	537
<i>Adressing vineyard variability by targeted berry sorting / Evaluation de la variabilité du vignoble par échantillonnage ciblé de raisins</i>	
* Markus RIENTH, Nathalie LUCHAIRE et al.	542
<i>The regulation of the grapevine berry transcriptome by temperature is dependant on the Circadian cycle / La régulation du transcriptome de la baie de vigne par la température est dépendante du cycle Circadien</i>	

* Mario DE LA FUENTE, Rubén LINARES et al.	546
<i>Cluster microclimate (light and thermal) is a key point of grape maturity in mediterranean semiarid conditions / Le microclimat de grappes (lumineux et thermique) est un point clé de la maturité des raisins dans les conditions semiarides méditerranéennes</i>	
* Marie-Annette CARBONNEAU1, Jean-Marc SOUQUET et al.	551
Les vignes sauvages ont-elles un intérêt ? Analyse des composés phénoliques et des propriétés antioxydantes des pellicules du raisin dans des échantillons de <i>Vitis Vinifera Silvestris</i> et <i>Vitis Vinifera Sativa</i> / Are wild grapes interesting ? Analysis of phenolic compounds and antioxydative properties of grape berry skins in samplings of <i>Vitis Vinifera Silvestris</i> and <i>Vitis Vinifera Sativa</i>	
* Eric LEBON, Jean Luc GUIRAUD et al.	555
<i>Deciphering the impacts of berry irradiation and temperature on flavonoid composition in grapevine (<i>Vitis Vinifera</i> CV. Syrah) / Analyse des impacts de l'éclairage et de la température de la baie sur sa composition en flavonoïdes chez la vigne (<i>Vitis Vinifera</i> CV. Syrah)</i>	
* Céline Cholet, Vincent Dumot et al.	559
<i>Impact of climate on tartaric acid metabolism of Ugni blanc berries : Comparing of two vintages with climatic conditions contrasting / Impact du climat sur le métabolisme de l'acide tartrique des baies d'Ugni blanc : Comparaison de deux millésimes aux conditions climatiques contrastées</i>	
* Resk SHAHOOD, Markus RIENTH et al.	564
<i>Evolution of grapevine (<i>Vitis Vinifera</i> L.) berry heterogeneity during ripening / Evolution de l'hétérogénéité des baies (<i>Vitis Vinifera</i> L.) durant la maturation du raisin</i>	
* Franco MEGGIO, Mattia ZORZAN et al.	569
<i>Effect of sunlight exposure on berry composition and aromatic profile of <i>Vitis Vinifera</i> L. CV. « yellow Muscat » / Effet de l'exposition au soleil sur la composition et le profil aromatique du raisin de <i>Vitis Vinifera</i> L. CV. « Muscat jaune »</i>	

Session 5 : **Nouvelles Technologies / New Technologies**

* Marie-Aure BOURGEON, Jean-Noël PAOLI et al.	577
<i>L'imagerie multispectrale embarquée pour caractériser la croissance et l'état sanitaire du feuillage de la vigne / An embedded multispectral imaging system to characterize vineyard canopy development and its sanitary state evolution</i>	
* Mark BATTANY	581
<i>An evaluation of sensors to estimate grape leaf temperature during frost risk period / Essai de capteurs pour estimer la température du feuillage au cours d'épisodes de gel</i>	
* Roberta DE BEI, James HOOK et al.	585
<i>Linking canopy architecture to grape quality using the Laicanopy APP / Relier l'architecture de la canopée à la qualité du raisin via l'application Laicanopy APP</i>	
* Olivier GEFFROY, Thibaut SCHOLASCH et al.	589
<i>Understanding and mapping rotundone spatial variability in <i>Vitis Vinifera</i> L. CV. Duras / Compréhension et cartographie de la variabilité spatiale en rotundone chez <i>Vitis Vinifera</i> L. CV. Duras</i>	

* Andrew G. REYNOLDS, Ralph BROWN et al.	593
<i>Utilization of proximal sensing technology (Greenseeker) to map variability in Ontario vineyards</i> Utilisation de la technologie de détection proximale (Greenseeker) à la carte de variabilité dans les vignobles de l'Ontario	
* Javier TARDAGUILA, Maria P. DIAGO et al.	598
<i>Applications of machine vision for grapevine phenotyping / Applications de la vision artificielle pour le phénotypage de la vigne</i>	
* Olivier Garcia, Manon MORLET et al.	602
<i>Modulation de la fertilisation, de l'enherbement et de la taille avec le capteur "physiocap®"</i> <i>On the way to control pruning, fertilization and grass cover with the embedded "physiocap®" sensor</i>	
* Vasco BOATTO, Luigi GALLETTO et al.	607
<i>Economic evaluation of low environmental impact from new sprayers systems : An empirical evidence from a north-east italy case study / Evaluation économique du faible impact environnemental de nouveau système de pulvérisation : Des preuves empiriques d'un cas d'étude dans le nord-est italien</i>	
* Christophe GAVIGLIO	611
<i>Consommation de carburant au vignoble : Evaluation de l'efficacité des technologies et des réglages / Gasoil consumption in vineyard management : Evaluation of technology's and setting's efficiency</i>	
* Antonio R. GRAÇA, José ARANHA	616
<i>Geostatistical solutions based on open- source gis in support of harvest planning for mountain vineyards / Une solution géostatistique supportée par un sig libre à l'appui du planning de la vendange d'un vignoble de montagne</i>	
* Maria P. DIAGO, Francisco ROVIRA-MÁS et al.	619
<i>Vinerobot : On-the-go vineyard monitoring with non-invasive sensors / Vinerobot : Surveillance en temps réel du vignoble avec capteurs non invasifs</i>	
* Stefanos KOUNDOURAS, Spyros FOUNTAS et al.	623
<i>Environmental optimization of viticulture with the use of information technologies / Optimisation environnementale de la viticulture avec l'utilisation des technologies de l'information</i>	
* Christophe GAVIGLIO, Emmanuel VINSONNEAU et al.	628
10 ans de progrès dans le nettoyage de la récolte mécanique <i>10 Years of progress for mechanical harvest cleaning</i>	
* Lorenza TUCCIO, Gabriele CESOLINI et al.	633
<i>Fluorescence optical method for heterogeneity evaluation of leaf nitrogen and grape technological maturity of Vermentino CV. / Méthode optique de fluorescence pour évaluer l'hétérogénéité du statut azoté de la vigne et de la maturité technologique du CV. Vermentino</i>	
* Lorenza TUCCIO, Graziana GRASSINI et al.	637
<i>Non-destructive zoning of winegrape technological maturity using a fluorescence optical sensor</i> Zonage non destructif de la maturité technologique du raisin à l'aide d'un capteur optique de fluorescence	

* Agnes DESTRAC IRVINE, Timothee FLUTRE et al	641
<i>The use of Fourier transform infrared spectroscopy in phenotyping berries from the grapevine Vitis Vinifera L / Utilisation de la spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier pour le phénotypage des baies de Vitis Vinifera L.</i>	
* Jessica MAGNIER, Olivier NAUD et al	646
<i>New approach for pesticides doses adjustement with regards to vegetation structure and sprayers based on predictive modeling / Nouvelle approche pour l'ajustement des doses de pesticides en fonction des structures de végétation et des pulvérisateurs par la modélisation prédictive.</i>	
* Salvatore F. DI GENNARO, Alessandro MATESE et al.	651
<i>An integrate wireless proximal sensing system for wine supply chain production monitoring from vine to barrel / Un système de mesure sans fil intégré pour gérer la production, du vin à la barrique</i>	
* Aurélie THEBAULT, Aline BSAIBES et al.	655
<i>Itk Vintel™ : Predicting midday leaf water potential from pedoclimatic data / Itk vigne : Prédire le potentiel hydrique foliaire à partir de données pédo-climatiques</i>	
* Johannes FAHRENTRAPP, Martin HÄFELE et al.	660
<i>Identifying physiological differences in highly fragmented vineyards using nir/rgb uav photography</i> Différences physiologiques observées par photographie nir/rgb aérienne avec un drone dans des vignobles fortement morcelés	
* Jorge DUCATI, Rafael SARATE et al.	664
<i>Applications of remote sensing on vineyard studies : A review on two recent papers</i> Applications de la télédétection aux études des vignobles : Une révision de deux articles récents	
* Carlos POBLETE-ECHEVERRÍA, Mauricio ZUÑIGA et al.	668
<i>Stress detection in vineyards using a low cost terrestrial mobile system / Détection du stress dans les vignobles par utilisation d'un système terrestre mobile à faible coût</i>	
* César ACEVEDO-OPAZO, Mauricio HENRÍQUEZ et al.	673
<i>Development of a method for vine yield estimation using within field historical database</i> Développement d'une méthode d'estimation du rendement sur la base de données intra-parcellaires historiques	

Session 6 :
Porte-greffe, Sol / Rootstock, Soil

* Susanne TITTMANN, Magali LAFONTAINE et al.....	679
<i>Non-invasive techniques to estimate the influenc of rootstock on leaf and berry components of Pinot Blanc grapevines / Evaluation de techniques non-invasives pour estimer l'influence du porte-greffe sur la composition des feuilles et des baies du Pinot Blanc</i>	
* Carmo VASCONCELOS, Tiago L. SAMPAIO.....	684
<i>Rootstock-scion interactions : Nutrient uptake efficiency, water status, and canopy development</i> Interactions porte-greffe-greffon : Absorption de nutriments, état hydrique et développement de la canopée	
* Elisa MARGUERIT, Jean-Pascal TANDONNET et al.	690
<i>La tolerance a la secheresse des porte-greffes, un moyen d'adaptation au changement climatique</i> <i>Rootstock tolerance to drought, one way to deal with climate change</i>	

* Jean-Jacques LAMBERT, Anji PERRY et al	693
<i>Trial of ten common rootstocks on two different soils in the Paso Robles AVA of California</i>	
Essai au champ de dix porte-greffes plantés sur deux types de sols dans l'appellation de Paso Robles en Californie	
* Florian HAAS, Irene STRUFFI et al	697
<i>Green manuring in horizontally terraced vineyards : A new approach / Engrais vert dans des vignobles en terrasses : Une nouvelle approche</i>	
* Arianna BOZZOLO, Jackie HARRIS et al	702
<i>Rootstocks impacts on vine performance and fruit composition of « Chambourcin » grapes</i>	
Impacts des porte-greffes sur le rendement et sur la qualité des raisins « Chambourcin »	
* Jesús YUSTE, María V. ALBURQUERQUE	707
<i>Rootstocks of grapevine: Effects on vegetative development, production and grape quality of CV. Verdejo in the D.O. Rueda (Spain) / Porte-greffes de vigne : Effets sur le développement, la production et la qualité du raisin du CV. Verdejo en l'A.O. Rueda (Espagne)</i>	
* Laure GONTIER, Elisabeth VERAME et al	712
<i>Agrinno : An innovative participative approach to implement operational indicators and a set of references for soil biological status in vineyards / Agrinno : Une approche participative innovante pour la mise en place d'indicateurs opérationnels et de référentiels de l'état biologique des sols viticoles</i>	
* Egidio LARDO, Vitale NUZZO et al	717
<i>Un outil pour définir la respiration totale du sol dans un vignoble Méditerranéen / A tool to define the total soil respiration in a Mediterranean vineyard</i>	
* Massimiliano CORSO, Alessandro VANNOZZI et al	720
<i>Grapevine rootstocks differentially affect ripening inception and auxin-related genes of Cabernet-Sauvignon berries / Impact des porte-greffes de la vigne sur le début de la véraison et sur l'expression des gènes liés à l'auxine dans les baies de Cabernet-Sauvignon</i>	
* Felicidad DE HERRALDE, Beatriz GRAU et al	725
<i>Soil respiration and root production under low water availability conditions / Respiration du sol et production de racines en conditions de basse disponibilité hydrique</i>	
* Julián GARCIA-BERRIOS, Angeles CAMINO et al.....	729
<i>Rootstock effect in response to top grafting in Ribeira Sacra (NW-Spain) / Effet du porte-greffe sur la réponse au surgreffage en Ribeira Sacra (Nord Ouest – Espagne)</i>	
* Luca TEZZA, Franco MEGGIO et al	733
<i>Spatial and temporal variation of soil respiration in relation to environmental conditions in a vineyard of Northern Italy / Variation spatiale et temporelle de la respiration du sol en fonction des conditions environnementales dans un vignoble en Italie du Nord</i>	
* Frederico ALCÂNTARA NOVELLI DIAS, Renata VIEIRA DA MOTA et al	738
<i>Rootstock effect on vine performance and grape quality of “Syrah” grapevine managed on double pruning / Effet du porte-greffe sur la performance et la qualité du raisin de la « Syrah » conduite en double taille</i>	

Session 7 :
Académie Internationale de la Vigne et du Vin
International Academy of the Vine and the Wine

* Philippe ABBAL, Jean-Marie SABLAYROLLES et al.....	745
Modélisation probabiliste de la qualité d'un vignoble et modélisation déterministe de la qualité d'un vin : Premières approches / <i>Probabilistic modeling of the quality of a vineyard and deterministic modeling of the quality of a wine : First approaches</i>	
* Marialuisa TONIELLI, Alessandra LANCELLOTTI et al.....	750
Discovering the consumer collective unconscious and personal sensory analysis applied for innovative assessment and marketing of wine / A la découverte de l'inconscient collectif du consommateur et analyses sensorielles personnelles appliquées aux évaluations innovantes et au marketing du vin	
* Alain CARBONNEAU, Soline CAILLÉ	755
<i>Effect of worldwide regions and climates on the sensory typicality of Pinot Noir wines</i> Effets des régions et des climats du monde sur la typicité sensorielle des vins de Pinot Noir	
* Benjamin BOIS, Soline CAILLÉ et al.....	759
Variabilité climatique et profils organoleptiques du Pinot Noir dans le monde / <i>Climate variability and organoleptic profiles of Pinot Noir worldwide</i>	
* Joël ROCHARD.....	764
Bases de l'éco-oenotourisme : Du paysage à la biodiversité des terroirs / <i>Basis eco-winetourism : From landscape to biodiversity of the terroir</i>	
* Giovanni CARGNELLO, Alain CARBONNEAU	770
Les éléments essentiels issus de la philosophie et de la méthodologie d'évaluation de la « grande filière », à la base de l'algorithme de la viticulture durable « universelle-métaéthique » <i>Essential elements provided by philosophy and the evaluation methodology of the « great chain », used in the algorithm of the sustainable « universal – metaethic » viticulture</i>	
* Luciana LIMA, Giuliano PEREIRA et al.	774
<i>Evolution of phenolic compounds, organic acids and color parameters in tropical red wines during storage in bottles</i> / Evolution des composés phénoliques, des acides organiques et des paramètres de couleur dans les vins rouges tropicaux pendant le stockage en bouteilles	
* Nonete GUERRA, Simone SILVA et al.	778
<i>Correlation between phenolic profile and antioxidant capacity of brazilian tropical red wines</i> Correspondance entre le profil phénolique et la capacité antioxydante des vins rouges brésiliens tropicaux	
* Samara MORAIS, Luciana LIMA et al.	782
<i>Antioxidant activity of brazilian tropical red wines in relation to its phenolic content</i> Activité antioxydante de vins rouges tropicaux brésiliens en relation avec le contenu phénolique	
* Table des Auteurs / Authors Table	786

JOURNÉE PROFESSIONNELLE « Viticulture Durable »

Session 8 :

8.1 – Contexte Général / General Context

* Richard SMART	22
<i>Changes to viticulture in the last forty years. Are these tendencies sustainable ?</i>	
Les changements de la viticulture au cours des quarante dernières années. Ces tendances sont-elles durables ?	
* Hans Reiner SCHULTZ.	26
<i>Global change, sustainability and challenges for grape and wine production</i>	
Changement global, durabilité et défis pour la production viticole	
* Victor O. SADRAS, Martin A. MORAN et al.	32
<i>Wine as GxE : Effect of temperature on vine and fruit phenotype</i>	
Le vin comme GxE : Effets de la température sur la vigne et le raisin	
* Jean-Laurent SPRING, Katia GINDRO et al.	38
Sélection de la vigne, pilier de la viticulture durable : Exemple de projets conduits en Suisse	
<i>Grapevine selection, a mainstay of sustainable viticulture : Exemple of current projects in Switzerland</i>	

8.2 – Etudes de Cas / Cases of Study

* Luis A. SANCHEZ, Brent SAMS et al.	42
<i>Variable rate irrigation approach for a sustainable vineyard of the future in California</i>	
Approche sur l'irrigation à taux variable pour un vignoble durable du futur en Californie	
* Oliver GARCIA, Daniel CLUZEAU et al.	47
Identification de pratiques viticoles capables d'assurer la conservation de la biodiversité des sols de Champagne / Identification of vineyard cultivation practices able to assure conservation of Champagne soil biodiversity	
* Cassandra COLLINS, Christopher PENFOLD et al.	53
<i>The relative sustainability of organic, biodynamic and conventional viticulture / La durabilité relative de la viticulture biologique, biodynamique et conventionnelle</i>	
* Johanna DÖRING, Georg MEISSNER et al.	56
<i>Integrated, organic and biodynamic viticulture (inbiodyn) : A comparative study over a 7-years-period / Viticulture intégrée, biologique et biodynamique (inbiodyn) : Synthèse de sept ans d'observations</i>	
* Alain CARBONNEAU	60
Proposition d'une charte de viticulture durable suite à une enquête au sein du giesco	
<i>Proposition of a charter of sustainable viticulture following a survey inside the giesco</i>	
* NOTE TECHNIQUE - Laurent AUDEGUIN, Christophe SERENO et al.	68
<i>Grape varieties of the future : Research, growers and consumers expectations, challenges</i>	
Variétés de vigne de demain : Evolutions attendues, attentes professionnelles et sociétales, challenges	

* Abderazak HAMAMA, Kaddour EL HEIT et al.	72
Etude des caractères Ampélographiques et Phyllométriques des cépages mineurs du tell Algérien / Study of empelographic and phyllometric characters of minor grapes of the Algerian tell	
* Saida MEGHEZZI, Baroudi BELARBI	77
Amélioration de la reprise au greffage de quelques cépages autochtones d'Algérie / Improvement of the grafting success of some native grapevines of Algeria	
* Kaddour EL HEIT, Salima SEBKI et al.	81
Evaluation de la sensibilité des cépages autochtones Algérien au Phylloxera (Daktulosphaira Vitifoliae) / Evaluation of sensitivity of indigenous vines algérien to the phylloxera (daktulosphaira vitifoliae)	
* Clara DOMBRE, Peggy RIGOU et al.	86
Changement de la concentration du méthionol d'un vin rosé conditionné dans des bouteilles en pet contenant des absorbeurs d'oxygène / Changes in methionol concentration in a rosé wine packaged in pet bottles with oxygen scavengers	
* Nathalie POUZALGUES, Christophe SERENO et al.	91
Grape varieties and rosé wines, a database resulted of 15 years of experimental vinifications	
Cépages et vins rosés, une banque de données issues de 10 ans de vinifications expérimentales	
* Adamo Domenico ROMBOLA, Paola TESSARIN et al.	95
Evaluation of soil and canopy management strategies in highly sustainable viticultural systems	
Evaluation de stratégies de l'entretien du sol et de la végétation dans des systèmes viticoles hautement durables	
* Paulo COSTA, Francisco SOUSA et al.	99
Clonal selection of Aragonez variety (Syn. Tinta Roriz, Tempranillo) in the Douro wine region focused on quality improvement / Sélection clonale de la variété Aragonez (Syn. Tinta Roriz, Tempranillo) dans la région délimitée du Douro ciblée vers l'amélioration de la qualité	
* Eugeniu TCACIU, Soline CAILLE et al.	104
Dans un contexte de changement climatique, est-il envisageable d'utiliser de nouvelles variétés dans une IGP sans modifier la typicité des vins produits ? / With the context of global warming, are innovative varieties appropriate for pgi wines with typicality assessment ?	
* Giancarlo SCALABRELLI	110
Sustainable viticulture from theory to practice : First step	
Viticulture durable de la théorie à la pratique : Première étape	

8.2 – Table Ronde et Discussion / Round Table and Discussion

* Alain & Marie-Annette CARBONNEAU, Giovanni CARGNELLO	114
* Table des Auteurs / Authors Table.....	115